

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КЕРЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОРСКОЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «КГМТУ»)

Технологический факультет
Кафедра экологии моря



УТВЕРЖДАЮ

Декаан технологического факультета
О.В. Яковлев

2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

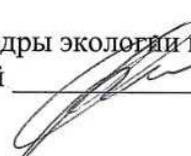
Производственная практика - научно-исследовательская работа

Вид практики: производственная

Уровень основной профессиональной образовательной программы – магистратура
Направление подготовки - 05.04.06 Экология и природопользование
Направленность (профиль) – Экология моря
Учебный план 2021 года разработки

Рабочая программа составлена на основании ФГОС ВО – магистратура по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, учебного плана.

Программу разработал  С.В. Малько, канд. биол. наук, доцент кафедры экологии моря ФГБОУ ВО «КГМТУ».

Рассмотрено на заседании выпускающей кафедры экологии моря ФГБОУ ВО «КГМТУ»
Протокол № 1 от 01.09.2021 г. Зав. кафедрой  Н.А. Сытник

1 Тип практики, способ и формы ее проведения

Тип практики – научно-исследовательская работа.

Способ проведения практики – стационарная.

Форма проведения практики – дискретно.

2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения ОПОП магистратуры обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения при прохождении практики

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты освоения дисциплины
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.	Владеть: - методическими и практическими навыками анализа содержания проблемной ситуации отраслевого характера, как системы элементов и связей между ними с целью выработки оптимального пути её решения
	УК-1.2. Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения.	Владеть: - методическими и практическими навыками поиска решения проблемной ситуации (задачи) отраслевого характера в ходе научно-исследовательской работы, путем анализа существующего опыта по указанной проблеме и построения оптимального алгоритма её решения (разработки)
	УК-1.3. Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности.	Владеть: - методическими и практическими навыками разработки стратегии достижения искомой цели решения проблемной ситуации (задачи) отраслевого характера, как обоснованной последовательности шагов исследования, критического анализа хода её разработки, включая влияние полученных промежуточных и конечного результатов на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношение её участников
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.	Владеть: - навыками разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.
	УК-2.2. Способен видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата.	Владеть: - способностью видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата.

	УК-2.3. Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения.	Уметь: - формировать план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения.
	УК-2.4. Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами.	Уметь: - организовывать и координировать работу участников проекта, способствовать конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивать работу команды необходимыми ресурсами.
	УК-2.5. Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях.	Уметь: - представлять публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях.
	УК-2.6. Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение).	Владеть: - навыками внедрения в практику результатов проекта.
ОПК-3. Способен применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	ОПК-3.1. Уверенно применяет комплекс современных полевых, лабораторных, картографических, статистических методов исследований для сбора, обработки и анализа экологической информации и данных.	Уметь: - уверенно применять комплекс современных полевых, лабораторных, картографических, статистических методов исследований для сбора, обработки и анализа экологической информации и данных.
	ОПК-3.2. Применяет методы полевых исследований для сбора экологических данных.	Владеть: - навыками применения методов полевых исследований для сбора экологических данных.
	ОПК-3.3. Применяет картографические материалы, космические и аэрофотоснимки при проведении исследований и работ экологической направленности.	Владеть: - навыками обработки картографических материалов, космических и аэрофотоснимков при проведении исследований и работ экологической направленности.
	ОПК-3.4. Обрабатывает и систематизирует результаты полевых и лабораторных наблюдений и измерений для оценки и контроля состояния компонентов окружающей среды с использованием статистических методов.	Уметь: - обрабатывать и систематизировать результаты полевых и лабораторных наблюдений и измерений для оценки и контроля состояния компонентов окружающей среды с использованием статистических методов.

ОПК-6. Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской	ОПК- 6.1. Представляет результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности в виде отчета по установленной форме.	Уметь: - представлять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности в виде отчета по установленной форме.
	ОПК- 6.2. Представляет результаты работы в виде тезисов доклада, презентации на русском и/или иностранном языках в соответствии с нормами и правилами, принятыми в научном сообществе.	Уметь: - представлять результаты работы в виде тезисов доклада, презентации на русском и/или иностранном языках в соответствии с нормами и правилами, принятыми в научном сообществе.

3 Место практики в структуре образовательной программы

Производственная практика – научно-исследовательская работа относится к обязательной части ОПОП. В соответствии с учебным планом производственная практика - педагогическая практика проводится на 2 курсе 3,4 семестрах очной и заочной форм обучения. Производственная практика – научно-исследовательская работа закрепляет знания и умения полученные обучающимися при изучении дисциплин: основы научно-исследовательской деятельности в экологии и природопользовании, научные проблемы морской экологии, геоинформационные технологии и экологическое картографирование, методология научных исследований, системный анализ и моделирование экосистем.

В свою очередь, умения и навыки, полученные на производственной практике – научно-исследовательской работе необходимы для выполнения производственной практики – преддипломной практики и выпускной квалификационной работы, а также в дальнейшей самостоятельной производственной деятельности выпускников.

4 Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях

Общая трудоемкость практики составляет 33 з.е., 1188 часов.

Продолжительность практики 22 недели.

5 Содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной / производственной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1	Подготовительный этап	Ознакомительная лекция, инструктаж по технике безопасности. (4 часа)	
2	Исследовательский этап	Технологический инструктаж, в том числе по технике безопасности. Выполнение исследований. Сбор фактического материала по теме исследования, а также вопросам, указанным в задании на практику. Обработка, систематизация полученного материала, результатов опытов и наблюдений. Сбор и систематизация литературного материала. (1076 часов)	Научный семинар (обсуждение хода выполнения плана научной работы, подведение итогов), консультации руководителя
3	Заключительный этап	Обобщение и анализ полученных литературных и фактических данных. Оформление отчета по практике. (108 часов)	отчет по практике

6 Форма отчетности по практике

В период прохождения практики студенты составляют отчет по практике.

Рекомендованное содержание отчета по производственной практике:

1. Краткая характеристика предприятия, организации, учреждения.

2. Цели и задачи прохождения практики, временной период, дается отчет о конкретно выполненной работе в период практики. Содержание этого раздела должно соответствовать индивидуальному заданию и требованиям, предъявляемым к отчету программой практики.

3. В заключении студент должен сделать свои выводы об итогах практики.

4. Список использованной литературы оформляется в соответствии с принятыми стандартами.

5. Приложение содержит вспомогательный материал: таблицы, схемы, формы отчетности, копии и проекты составленных студентом документов и др. Его страницы не входят в общий объем работы. Приложения располагаются после списка использованной литературы. Каждое приложение должно начинаться с новой страницы.

Формой промежуточной аттестации является зачет с оценкой. К зачету допускаются студенты при условии полного выполнения программы практики, недопущения грубых нарушений дисциплины, предъявления руководителю практики отчёта о практике. На основании защиты отчёта о практике практиканту выставляется оценка по следующим критериям.

Оценка «отлично» выставляется при предъявлении отчёта по практике, полном понимании сущности вопросов по программе практики, полном, последовательном и доказательном ответе на все вопросы и дополнительные вопросы, чётком понимании и владении профессиональной лексикой, знакомстве с основной и дополнительной литературой.

Оценка «хорошо» выставляется при предъявлении отчёта по практике, понимании сущности вопросов, доказательном ответе на все вопросы программы практики, владении профессиональной лексикой, знании нормативной документации, знакомстве с литературой в объёме основного учебника.

Оценка «удовлетворительно» выставляется при предъявлении отчёта по практике, понимании сущности вопросов, недостаточно последовательном и доказательном, но верном ответе на все вопросы, правильном решении задач, понимании профессиональной лексики, знакомстве с нормативной документацией, знакомстве с литературой в объёме конспекта лекций или основного учебника.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при невыполнении программы практики, несоответствии содержания отчёта по практике настоящей программе практики.

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Приведен в обязательном приложении к программе практики.

8 Перечень учебной литературы, необходимой для проведения практики

Наименование	Количество экземпляров в библиотеке ФГБОУ ВО «КГМТУ»
1. Экология моря: учебное пособие для вузов / Е. П. Губанов [и др.] ; гл. ред. О. М. Клигман ; Управление науки и образования Федерального агентства по рыболовству, ФГБОУ "ЦУМК". - М. : Моркнига, 2017. - 275 с.	100
2. Стурман, В. И. Оценка воздействия на окружающую среду : учебное пособие / В. И. Стурман. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-1904-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/67472	

3. Челноков, М. Б. Основы научного творчества : учебное пособие / М. Б. Челноков. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 172 с. — ISBN 978-5-8114-3864-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/126916	
4. Шкляр, М. Ф. Основы научных исследований : учебное пособие / М. Ф. Шкляр. — 6-е изд. — Москва : Дашков и К, 2017. — 208 с. — ISBN 978-5-394-02518-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/93545	

9 Состав современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование информационного ресурса	Ссылка на информационный ресурс
Электронная библиотека ФГБОУ ВО «КГМТУ»	http://lib.kgmtu.ru/?page_id=160
ЭБС «Лань»	https://e.lanbook.com/
Природа России	http://www.priroda.ru/
Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации. МПР России	http://www.mnr.gov.ru/index.php
РЭФИА Российское экологическое федеральное информационное агентство	http://www.refia.ru/index.php?19

10 Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса по практике

Наименование программного продукта	Назначение (базы и банки данных, тестирующие программы, практикум, деловые игры и т.д.)	Тип продукта (полная лицензионная версия, учебная версия, демоверсия и т.п.)
Операционная система (Microsoft Windows 10 Pro или Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN 1 License No Level или Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN 1 License No Level)	Комплекс системных и управляющих программ	Лицензионное программное обеспечение
Офисный пакет (Microsoft Office Pro Plus 2016 или Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level или Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN 1 License No Level)	Текстовый редактор, табличный редактор, редактор презентаций	Лицензионное программное обеспечение
Офисный пакет LibreOffice	Текстовый редактор, табличный редактор, редактор презентаций	Свободно-распространяемое программное обеспечение

11 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Учебные мероприятия на подготовительном этапе, а также этапе подготовки и защиты отчета проводятся в специализированной аудитории, укомплектованной для эффективного их проведения. При проведении мероприятий используется электронно-вычислительная техника с возможностями выхода в интернет, а также мультимедийное оборудование

Учебные мероприятия на исследовательском этапе выполняются в лаборатории кафедры, где осуществляется сбор материалов литературных и фактических данных (наблюдения, эксперименты или другие исследования) в соответствии с заданием на практику с применением материально-технической базы лаборатории.