

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПРИЕМ 2019 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная**

Тип практики	Научно-исследовательская работа		
Направление подготовки/ специальность	05.04.06 Экология и природопользование		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Экологические проблемы окружающей среды		
Специализация	Экологические проблемы окружающей среды		
Уровень образования	высшее образование – магистратура		
Курс	2	семестры	4
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	9		
Продолжительность недель / академических часов	324		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная работа, ч	*		
Самостоятельная работа, ч	324		
ИТОГО, ч	324		

Вид промежуточной аттестации

Диф.зачет	Обеспечивающее подразделение	ОГ
------------------	---------------------------------	-----------

1. Цели практики

Целями практики является формирование у обучающихся определенного ООП (п. 5. Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
		Код	Наименование
ОПК(У)-6	Владение методами оценки репрезентативного материала, объема выборок при проведении количественных исследований, статистическими методами сравнения полученных данных и определения закономерностей	ОПК(У)-6.В1	Способен анализировать и интерпретировать экологическую информацию
		ОПК(У)-6.У1	Использует современные методы обработки и интерпретации экологической информации для выявления закономерностей изменения состояния окружающей среды
		ОПК(У)-6.З1	Знает современные методы обработки данных экологического мониторинга и контроля
ПК(У)-7	Способность использовать нормативные документы, регламентирующие организацию производственно – технологических экологических работ и методически грамотно разрабатывать план мероприятий по экологическому аудиту, контролю за соблюдением экологических требований, экологическому управлению производственными процессами	ПК(У)-7.В1	Владеет навыками использования нормативной документации, регламентирующей организацию производственно – технологических экологических работ и методически грамотно разрабатывать план мероприятий по экологическому аудиту, контролю за соблюдением экологических требований, экологическому управлению производственными процессами

2. Вид практики, способ, форма и место ее проведения

Вид практики: производственная.

Тип практики: научно-исследовательская работа

Формы проведения:

Дискретно (по периоду проведения практики) - путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практики с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

Способ проведения практики:

- стационарная;
- выездная;
- выездная (полевая).

Места проведения практики:

- профильные организации;
- структурные подразделения университета.

Лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам предоставляются места практик с учетом их состояния здоровья и требований по доступности (в соответствии с рекомендациями ИПРА относительно рекомендованных условий труда).

3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ООП

После прохождения практики будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения при прохождении практики		Компетенция
Код	Наименование	
РП-1	Применяет основные приемы работы с контрольно-измерительными приборами, современные методы обработки, анализа и интерпретации экологической информации, для получение новой информации на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных	ОПК(У)-6
РП-2	Выполняет обработку и анализ данных, полученных при теоретических и экспериментальных исследованиях, методически грамотно разрабатывать план мероприятий по экологическому управлению производственными процессами.	ПК(У)-7

4. Структура и содержание практики

Содержание этапов практики:

№ семестра	Этапы практики, краткое содержание (виды работ)	Формируемый результат обучения
1	Предварительная постановка задачи по теме магистерской диссертации: – подбор и изучение литературы, нормативно-правовых документов; – обработка и анализ полученной информации; – разработка предварительной постановки задачи; – интерпретация полученных результатов исследования – подготовка отчета.	РП-1, РП-2
2	Конкретизация задачи исследования: – описание исследуемого объекта; – формирование целей и критериев, поиск методов решения, обоснование выбранного анализа, техники исследования; – поисковое исследование в части определения теоретической и практической значимости; – подготовка отчета.	РП-1, РП-2
3	Формирование предварительных результатов исследования: – окончательная постановка задачи магистерской диссертации; – выбор метода решения задачи и его реализация; – получение обобщенных, качественных, численных результатов; – подготовка отчета.	РП-1, РП-2

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

5.1. Учебно-методическое обеспечение:

- Пасько, О. А. Научно-исследовательская работа магистранта: учебно-методическое пособие / О. А. Пасько, В. Ф. Ковязин; Национальный исследовательский Томский политехнический университет; Национальный минерально-сырьевой университет "Горный". — 2-е изд., перераб. и доп. — Томск: Изд-во ТПУ, 2019. — URL: <https://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2019/m039.pdf> (дата обращения: 14.02.2019). — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ. — Текст: электронный.
- Рихванов, Л. П. Проблемы геоэкологии: электронный курс / Л. П. Рихванов, А. М. Межибор; Институт природных ресурсов НИТПУ. — Томск: TPU Moodle, 2014. — URL: <http://design.lms.tpu.ru/course/view.php?id=130> (дата обращения: 14.02.2019). — Режим доступа: по логину и паролю. — Текст: электронный.
- Василенко, Т. А. Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза инженерных проектов: учебное пособие / Т. А. Василенко, С.В. Свергузова. — 2-е изд., испр. и доп. — Вологда: Инфра-Инженерия, 2019. — 264 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/124607> (дата обращения: 18.02.2019). — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.

Дополнительная литература

1. Чмыхалова, С.В. Учебная научно-исследовательская работа: методические рекомендации / С.В. Чмыхалова. — Москва: МИСИС, 2015. — 25 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/11644> 7 (дата обращения: 18.02.2019). — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.
2. Методика эколого-геохимических исследований. Ч. 1. Учебное пособие / О. Г. Савичев, Ю. Г. Копылова, Р. Ф. Зарубина [и др.] ; Институт природных ресурсов ТПУ. — Томск: Изд-во ТПУ, 2012. — URL: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2013/m012.pdf> (дата обращения: 08.04.2019). — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ. — Текст: электронный.

5.2. Информационное и программное обеспечение

Internet-ресурсы (в т.ч. в среде LMS MOODLE и др. образовательные и библиотечные ресурсы):

Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы доступны по ссылке: <https://www.lib.tpu.ru/html/irs-and-pdb>

Лицензионное программное обеспечение (в соответствии с **Перечнем лицензионного программного обеспечения ТПУ**):

1. Cisco Webex Meetings;
2. Document Foundation LibreOffice;
3. Google Chrome;
4. Microsoft Office 2016 Standard Russian Academic;
5. Zoom Zoom.