

УТВЕРЖДАЮ

Декан геолого-географического факультета

Т.Ф. Тарасова

(подпись, расшифровка подписи)

"30" августа 2016 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

«Б.2.В.У Учебная практика»

Вид учебная практика
учебная, производственная

Тип практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

Способ проведения стационарная
стационарная практика, выездная практика

Форма дискретная
непрерывная, дискретная

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

05.03.06 Экология и природопользование

(код и наименование направления подготовки)

Экология

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Тип образовательной программы

Программа академического бакалавриата

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очная

Оренбург 2015

764389

**Программа практики «Б.2.В.У Учебная практика» /сост.
Чекмарева О.В. - Оренбург: ОГУ, 2015**

© Чекмарева О.В., 2015
© ОГУ, 2015

Содержание

1 Цели и задачи освоения практики.....	4
2 Место практики в структуре образовательной программы.....	4
3 Требования к результатам обучения по практике	5
4 Трудоемкость и содержание практики	5
4.1 Трудоемкость практики	5
4.2 Содержание практики	5
5 Учебно-методическое обеспечение практики.....	6
5.1 Учебная литература	6
5.2 Интернет-ресурсы.....	6
5.3 Программное обеспечение современных информационно-коммуникационных технологий.....	6
6 Материально-техническое обеспечение практики	6
Лист согласования рабочей программы практики	8
Приложения:	
Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.....	9

1 Цели и задачи освоения практики

Цель (цели) практики: закрепление и углубление теоретических знаний, полученных студентами, а также приобретение ряда первичных профессиональных умений и навыков, которые необходимы при изучении экологической обстановки в регионе и последующей успешной работы над экологическими проблемами, встающими перед специалистами в процессе трудовой деятельности.

Задачи:

Познакомиться с:

- областью применения полученных теоретических знаний в практических видах деятельности;
- организацией и постановкой природоохранной деятельности на различных предприятиях и в организациях;
- структурой и особенностями инженерно-технического руководства экологическими службами;
- методикой сбора и обработки экологических материалов;
- состоянием ландшафтов г.Оренбурга и факторами его определяющими.

2 Место практики в структуре образовательной программы

Практика относится к обязательным дисциплинам (модулям) вариативной части блока 2 «Практики»

Пререквизиты практики: *Отсутствуют*

Постреквизиты практики: *Б.2.В.П.2 Преддипломная практика*

3 Требования к результатам обучения по практике

Процесс изучения практики направлен на формирование следующих результатов обучения

Планируемые результаты обучения по практике, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
Знать: принципы функционирования коллектива; Уметь: работать в коллективе, эффективно выполнять задачи профессиональной деятельности; Владеть: приемами взаимодействия с участниками научно-исследовательского коллектива.	ОК-6 способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
Знать: содержание процессов самоорганизации и самообразования; Уметь: планировать цели и устанавливать приоритеты; Владеть: способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности.	ОК-7 способностью к самоорганизации и самообразованию
Знать: основные исследования по проблемам экологии Оренбуржья; Уметь: осуществлять наблюдения, обработку и систематизацию фактического и литературного материала; Владеть: навыками статистической обработки данных.	ОПК-3 владением профессионально профилированными знаниями и практическими навыками в общей геологии, теоретической и практической географии, общего почвоведения и использовать их в области экологии и

Планируемые результаты обучения по практике, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
	природопользования
<p>Знать: методы научных исследований, используемые в профессиональной деятельности;</p> <p>Уметь: интерпретировать полученные результаты с привлечением теоретических представлений;</p> <p>Владеть: навыками обобщения данных, практическом использовании результатов интеллектуальной деятельности.</p>	ОПК-4 владением базовыми общепрофессиональными (общеэкологическими) представлениями о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды
<p>Знать: основные проблемы в области охраны окружающей среды;</p> <p>Уметь: определять органолептические показатели качества воды;</p> <p>Владеть: навыками отбора проб воды.</p>	ОПК-6 владением знаниями основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды

4 Трудоемкость и содержание практики

4.1 Трудоемкость практики

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц (216 академических часов).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	2 семестр	всего
Общая трудоёмкость	216	216
Контактная работа:	48,25	48,25
Индивидуальная работа и инновационные формы учебных занятий	48	48
Промежуточная аттестация	0,25	0,25
Самостоятельная работа:	167,75	167,75
Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)	диф. зач.	

4.2 Содержание практики

№1 Подготовительный этап.

Инструктаж по технике безопасности.

№ 2 Групповые экскурсии:

- отбор проб воды из реки Урал (р. Сакмара) с последующим определением органолептических показателей;

- ознакомление с особенностями антропогенных ландшафтов г. Оренбурга и факторов их определяющих;

- экскурсия на учебную метеорологическую станцию для ознакомления со структурой работы и областью применения предоставленной информации (или в комплексную химическую лабораторию для ознакомления с аппаратурой и технологией определения состояния окружающей среды);

- экскурсии на предприятия г.Оренбурга в зависимости от производственной ситуации;

- экскурсия в научно-исследовательские институты для ознакомления с исследованиями по проблемам экологии Оренбуржья.

Осуществляются наблюдения и запись, обработка и систематизация фактического и литературного материала.

№ 3 Самостоятельная работа:

- знакомство с отчетными материалами прошлых лет;

- подбор, изучение литературных и статистических материалов по объектам исследования.

№ 4 Заключительный этап. Написание и защита отчета.

5 Учебно-методическое обеспечение практики

5.1 Учебная литература

- Гусев К. П. **Промышленная экология: лаб. практикум: учеб. пособие** [Электронный ресурс] / В. В. Ларичкин, К. П. Гусев ; Новосиб. гос. техн. ун-т. – Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2011.- 56 с. Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229130&sr=1>

- **Валова (Копылова) В. Д. Экология: учебник** [Электронный ресурс] / Валова (Копылова) В. Д. - Дашков и К?, 2012. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=415292>

- **Основы экологии: учеб. пособие** [Электронный ресурс] / под общ. ред. Челнокова А. А. - Выш. шк., 2012. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=508251>

5.2 Интернет-ресурсы

- <http://ecportal.su>.

Представлен словарь терминов и определений по охране окружающей среды, природопользованию и экологической безопасности, а также разделы экологических статей и публикаций.

- <http://www.ecolife.ru>.

Международный экологический портал «Экология и жизнь». Представлена электронная библиотека журнала «Экология и жизнь». Новости науки по экологии и энергетике.

5.3 Программное обеспечение современных информационно-коммуникационных технологий

- программа Word, Excel;

- пакет настольных приложений MS Office.

6 Материально-техническое обеспечение практики

- лабораторно-компьютерная аудитория (3151 ауд.);

- мультимедийное оборудование (3150 ауд.);

- газоанализатор ДАГ-500;

- анемометр АРЭ;

- термометр метеорологический ТМ-1.

ЛИСТ

согласования программы практики

Направление подготовки: 05.03.06 Экология и природопользование
код и наименование

Профиль: Экология

Практика: Б.2.В.У Учебная практика

Форма обучения: очная
(очная, очно-заочная, заочная)

Год набора 2015

РЕКОМЕНДОВАНА заседанием кафедры
Кафедра экологии и природопользования

наименование кафедры
протокол № 1 от "28" 08 2016 г.

Ответственный исполнитель, заведующий кафедрой
Кафедра экологии и природопользования В.Ф. Куксанов
наименование кафедры подпись расшифровка подписи

Исполнитель:
доцент кафедры ЭиП Чекмарева О.В.
должность подпись расшифровка подписи дата

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии по направлению подготовки
05.03.06 Экология и природопользование В.Ф. Куксанов В.Ф. Куксанов
код наименование личная подпись расшифровка подписи

Заведующий отделом комплектования научной библиотеки
Н.Н. Грицай
личная подпись расшифровка подписи

Начальник отдела информационных образовательных технологий ЦИТ
Е.В. Дырдина
личная подпись расшифровка подписи

Информационный ресурсный центр

РГФ Фракция Неба

Александр В. Ш. Арсеньев

Приложения:

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине:

1. Перечислите органолептические показатели качества воды.
2. Перечислите методы определения рН воды.
3. Перечислите методы определения показателей прозрачности воды.
4. Что такое количественный метод определения цветности воды?
5. Что такое пятибалльная система оценки привкусов воды и виды привкусов воды?
6. В чем заключается методика определения запаха воды?
7. Как определяется вкус воды?
8. Как определяется температура воды?
9. Изложите суть метода механической очистки сточных вод?
10. Что такое обеззараживание сточных вод и для чего оно применяется?
11. Расскажите методику определения остаточного хлора.
12. Перечислите известные вам технологии очистки сточных вод.
13. Куда направляются очищенные сточные воды?
14. Что такое загрязнение природных вод. Основные источники загрязнения природных вод?
15. Удаление взвешенных частиц из сточных вод. Процеживание и отстаивание.
16. Аэробные процессы биохимической очистки.
17. Анаэробные методы биохимической очистки.
18. Биохимическая очистка сточных вод в аэротенках.
19. По каким показателям качествам воды выбирают отстойники и фильтры для ее очистки?
20. По каким показателям качествам воды выбирают биофильтры и аэротенки?
21. Как определяется влажность атмосферного воздуха?
22. Какое оборудование используется для определения температуры окружающей среды?
23. Как определяется скорость ветра?
24. Перечислите основное оборудование, которое используется на учебной метеорологической станции.
25. С помощью какого оборудования можно определить содержание основных загрязнителей в атмосферном воздухе?
26. С помощью какого оборудования можно определить содержание основных загрязнителей в водных объектах?
26. Какие используются методы для определения содержания оксидов углерода, азота, серы в атмосферном воздухе?

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

- Чекмарева О.В., Гарицкая М.Ю., Байтелова А.И. Организация практик бакалавров и магистров по направлению подготовки «Защита окружающей среды»: методические указания по прохождению практик Оренбург: ИПК ГОУ ОГУ, 2011. – 33 с.