

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ
филиал ФГБОУ ВО «РГГМУ» в г. Туапсе

Кафедра «Метеорологии, экологии и природопользования»

Программа практики

**ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА ПО ПОЧВОВЕДЕНИЮ И
ЛАНДШАФТОВЕДЕНИЮ**

Основная профессиональная образовательная программа
высшего образования программы бакалавриата по направлению подготовки

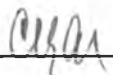
05.03.06 «Экология и природопользования»

Направленность (профиль):
Природопользование

Уровень:
Бакалавриат

Форма обучения
Очная/заочная

Согласовано
Руководитель ОПОП
«Экология и природопользование»

 Цай С.Н.

Утверждаю
Директор филиала ФГБОУ
ВО «РГГМУ» в г. Туапсе  Олейников С.А.

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры
14 июня 2023 г., протокол № 9

Заведующий кафедрой  Цай С.Н.

Авторы-разработчики:

 Цай С.Н.

Туапсе 2023

Рассмотрена и рекомендована к использованию в учебном процессе на 2023/2024 учебный год без изменений*

Протокол заседания кафедры №9 от 14.06.2023 г

Рассмотрено и рекомендовано к использованию в учебном процессе на _____/_____ учебный год с изменениями (см. лист изменений) **

Протокол заседания кафедры _____ от __.__.20__ №__

*Заполняется при ежегодном пересмотре программы, если в неё не внесены изменения

** Заполняется при ежегодном пересмотре программы, если в неё внесены изменения

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель практики – закрепление профессиональных знаний и навыков, полученных при освоении курса «Геодезия и картография»; развитие общепрофессиональных компетенций, позволяющих применять базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности; представлять и защищать результаты своей научно-исследовательской деятельности

Задачи:

- освоить методики проведения полевых исследований, обработки и интерпретации полученных материалов;
- научить закладывать почвенный разрез и составлять описание морфологического строения почвенного профиля;
- выявить взаимосвязь эволюции формирования качественных показателей почв и природных факторов в процессе почвообразования;
- на основе материалов практики составить почвенно-геоморфологический профиль выбранного участка;
- познакомить студентов с объектами ландшафтных исследований – природными и территориальными комплексами разного ранга и показать приемы выявления, изучения и описания ПТК в полевых условиях;
- дать представления об основных особенностях функционирования и динамики ПТК и показать роль антропогенного фактора в эволюции ландшафтов;
- на основе материалов практики дать представление об основах устойчивого развития территории, экологической культуре и обучить первичным приемам по организации экологических туристических маршрутов;
- освоить навыки пользования полевым снаряжением, приборами и инструментами.
- представлять обобщенные результаты проведенных исследований, используя адекватные методы обработки, анализа, синтеза и представления информации

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Ознакомительная практика по почвоведению и ландшафтоведению относится к практикам Блока 2 рабочего учебного плана подготовки бакалавров по направлению 05.03.06 «Экология и природопользование», направление «Природопользование»

Ознакомительная практика по почвоведению и ландшафтоведению проходит в 4 семестре на очной форме обучения, на 2 курсе - на заочной форме обучения.

Теоретической основой для данной практики является сформированное междисциплинарное интегральное мышление при изучении следующих дисциплин: «Геология», «Почвоведение и география почв».

В последующем знания и навыки, полученные студентами при прохождении практики, помогут студенту осваивать следующие курсы учебного плана: «Геоэкология», «Гидрология суши», «Ландшафтоведение».

3. Перечень планируемых результатов обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций: ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2

Таблица 1

Профессиональные компетенции		
Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной	Результаты обучения

	компетенции	
<p>ОПК-1 Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования</p>	<p>ОПК-1.3 Применяет знания о современных динамических процессах в природе и техносфере, о состоянии геосфер Земли, экологии и эволюции биосферы</p>	<p>Знать: естественно научную картину мира Уметь: применять на практике базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле Владеть: навыками применения на практике теоретических знаний по фундаментальным наукам о Земле</p>
	<p>ОПК-1.4 Применяет профессиональные знания и навыки, полученные при освоении фундаментальной дисциплины: почвоведение и ландшафтоведение</p>	<p>Знать: основные профессиональные термины Уметь: применять соответствующие знания при составлении отчетов, написании научных статей Владеть: навыками обсуждения проблемных вопросов, оперируя соответствующими терминами</p>
<p>ОПК-3 Способен применять базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-3.1 Разрабатывает программу работ для решения поставленных задач и осуществляет выбор методов экологических исследований</p>	<p>Знать: основные методы экологических исследований Уметь: применять соответствующие целям и задачам методы исследований Владеть: навыками планирования исследований и обработки полученных результатов</p>
	<p>ОПК-3.2 Планирует проведение эксперимента и обрабатывает его результаты на основе базовых методов</p>	<p>Знать: алгоритм постановки эксперимента Уметь: применять соответствующие целям и задачам методы исследований Владеть: навыками планирования исследований и обработки полученных результатов</p>
<p>ОПК-6 Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей</p>	<p>ОПК-6.1 Изучает и критически анализирует научную информацию по тематике исследования, используя адекватные методы обработки, анализа, синтеза и представления</p>	<p>Знать: методы эффективного чтения; признаки научности текста; методы обработки и анализа первичной информации; способы представления</p>

профессиональной и научно-исследовательской деятельности	информации	научной информации Уметь: распознавать признаки научности текста; синтезировать объем информации; Владеть: методами обработки, анализа, синтеза и представления информации
	ОПК-6.2 Изучает и критически анализирует научную информацию по тематике исследования, используя адекватные методы обработки, анализа, синтеза и представления информации	Знать: методы эффективного чтения; признаки научности текста; методы обработки и анализа первичной информации; способы представления научной информации Уметь: распознавать признаки научности текста; синтезировать объем информации; Владеть: методами обработки, анализа, синтеза и представления информации

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Объем дисциплины

Объем дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 академических часов.

Таблица 2.

Объем дисциплины по видам учебных занятий в академических часах

Объем дисциплины	Количество часов		
	Очная форма обучения	Очно-заочная форма обучения	Заочная форма обучения
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам аудиторных учебных занятий) – всего:	216	216	216
в том числе:	-	-	-
лекции	4	2	-
Занятия семинарского типа:		-	
Практические занятия	48	14	24
Лабораторные занятия	-	-	-
<i>Указывать по (при наличии)</i>		-	
Самостоятельная работа (далее – СРС) – всего:	164	200	192
в том числе:	-	-	-

Курсовая работа	-	-	-
Контрольная работа	-	-	-
Вид промежуточной аттестации	Зачет с оценкой		

4.2. Структура дисциплины

Таблица 3.

Структура дисциплины для очной формы обучения

№	Раздел / тема дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, в т.ч. самостоятельная работа студентов, час.				Формы текущего контроля успеваемости	Формируемые компетенции	Индикаторы достижения компетенций
			часы	дни	СРС	Итого			
1	Ознакомительный этап: Предмет, задачи практики по получению первичных профессиональных умений и навыков (Почвоведение и ландшафтоведение), техника безопасности	4	4	1	4	8	Собеседование, проверка знаний техники безопасности	ОПК-1 ОПК-3 ОПК-6	ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2
2	Работа в библиотеке и электронной библиотеке филиала по поиску и подбору необходимой информации и литературы. Сбор информации по литературным и картографическим источникам о месте прохождения практики и хозяйственном использовании территории.	4	6	3	26	32		ОПК-1 ОПК-3 ОПК-6	ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2
3	Знакомство с методами полевых ландшафтных исследований; с методикой изучения почв в полевых условиях.	4	6	2	26	32		ОПК-1 ОПК-3 ОПК-6	ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2

1	Ознакомительный этап: Предмет, задачи практики по получению первичных профессиональных умений и навыков (Почвоведение и ландшафтоведение), техника безопасности	4	2	1	4	6	Собеседование, проверка знаний техники безопасности	ОПК-1 ОПК-3 ОПК-6	ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2
2	Работа в библиотеке и электронной библиотеке филиала по поиску и подбору необходимой информации и литературы. Сбор информации по литературным и картографическим источникам о месте прохождения практики и хозяйственном использовании территории.	4	2	3	33	35		ОПК-1 ОПК-3 ОПК-6	ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2
3	Знакомство с методами полевых ландшафтных исследований; с методикой изучения почв в полевых условиях.	4	2	2	33	35		ОПК-1 ОПК-3 ОПК-6	ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2
	Полевые исследования								
4	Полевые наблюдения и сбор материала по почвоведению	4	2	5	33	35		ОПК-1 ОПК-3 ОПК-6	ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2
5	Полевые наблюдения и сбор материала по ландшафтоведению	4	2	5	33	35		ОПК-1 ОПК-3 ОПК-6	ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2
	Камеральная обработка								
6	Обработка материалов по результатам полевых исследований.	4	2	5	33	35		ОПК-1 ОПК-3 ОПК-6	ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2

7	Заключительный этап Оформление отчета, дневника практики, подготовка презентации	4	4	3	31	35	Оценка содержания и оформления отчетной документации	ОПК-1 ОПК-3 ОПК-6	ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2
9	Защита отчета по учебной практике Аттестация по итогам практики (по расписанию)						Оценка доклада с презентацией	ОПК-1 ОПК-3 ОПК-6	ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2
ИТОГО		-	16	24	200	216	-	-	-

Таблица 5.

Структура дисциплины для заочной формы обучения

№	Раздел / тема дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, в т.ч. самостоятельная работа студентов, час.				Формы текущего контроля успеваемости	Формируемые компетенции	Индикаторы достижения компетенций
			часы	дни	СРС	Итого			
1	Ознакомительный этап: Предмет, задачи практики по получению первичных профессиональных умений и навыков (Почвоведение и ландшафтоведение), техника безопасности	4	2	1	8	10	Собеседование, проверка знаний техники безопасности	ОПК-1 ОПК-3 ОПК-6	ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2
2	Работа в библиотеке и электронной библиотеке филиала по поиску и подбору необходимой информации и литературы. Сбор информации по литературным и картографическим источникам о месте прохождения практики и хозяйственном использовании территории.	4	4	3	30	34		ОПК-1 ОПК-3 ОПК-6	ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2

3	Знакомство с методами полевых ландшафтных исследований; с методикой изучения почв в полевых условиях.	4	2	2	30	32		ОПК-1 ОПК-3 ОПК-6	ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2
	Полевые исследования								
4	Полевые наблюдения и сбор материала по почвоведению	4	4	5	30	34		ОПК-1 ОПК-3 ОПК-6	ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2
5	Полевые наблюдения и сбор материала по ландшафтоведению	4	4	5	30	34		ОПК-1 ОПК-3 ОПК-6	ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2
	Камеральная обработка								
6	Обработка материалов по результатам полевых исследований.	4	4	5	32	36		ОПК-1 ОПК-3 ОПК-6	ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2
7	Заключительный этап Оформление отчета, дневника практики, подготовка презентации	4	4	3	32	36	Оценка содержания и оформления отчетной документации	ОПК-1 ОПК-3 ОПК-6	ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2
9	Защита отчета по учебной практике Аттестация по итогам практики (по расписанию)						Оценка доклада с презентацией	ОПК-1 ОПК-3 ОПК-6	ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2
	ИТОГО	-	24	24	192	216	-	-	-

4.3. Содержание разделов/тем дисциплины:

На подготовительном этапе обучающийся изучает методы экологических исследований почв и ландшафтов, приборы и дополнительное оборудование, технику безопасности при проведении полевых работ. Физико-географическое описание выбранных участков местности.

Написание отчета по выполненным работам. Примерное содержание отчета:

Введение -необходимо отразить; цель, задачи, сроки практики, значение практики; описать структуру отчета; указать объем (число страниц), наличие и количество таблиц, графического материала.

В первом разделе (теоретическом) необходимо отразить информацию по вопросам раздела, полученную из источников (учебники, пособия, интернет-ресурсы).

Во втором разделе описывают выполненные работы (описание полевых работ и исследований).

Третий раздел отражает исследования по индивидуальному заданию.

В заключении отразить выводы по практике, освоение компетенций.

5. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Методические материалы по ознакомительной практике по геологии размещены в «Moodle» в режиме доступа:

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

6.1. Текущий контроль

Типовые задания, методика выполнения и критерии оценивания текущего контроля по разделам практики представлены в Фонде оценочных средств по данной дисциплине.

6.2. Промежуточная аттестация

Форма промежуточной аттестации по дисциплине – зачет с оценкой

Форма проведения зачета: устно, доклад с презентацией

6.3. Балльная-рейтинговая система оценивания

Таблица 6

Распределение баллов по видам учебной работы

Вид учебной работы, за которую ставятся баллы	Баллы
Посещение лекционных занятий	5
Работа в библиотеке, подбор литературы	15
Полевые исследования, оформление полевого дневника	30
Обработка материала, написание отчета	30
Промежуточная аттестация (доклад по отчету с презентацией)	20
ИТОГО	100

Минимальное количество баллов для допуска до промежуточной аттестации составляет 40 баллов при условии выполнения всех видов текущего контроля.

Таблица 7

Балльная шкала итоговой оценки на зачете с оценкой

Оценка	Баллы
Отлично	85-100
Хорошо	65-84
Удовлетворительно	40-64
Неудовлетворительно	0-39

7. Методические рекомендации для обучающихся

Методические рекомендации ко всем видам работ, а также методические рекомендации по организации самостоятельной работы, в том числе по подготовке к текущему контролю и промежуточной аттестации представлены в Методических рекомендациях для обучающихся по ознакомительной практике по почвоведению и ландшафтоведению

8. Основная литература

1. Казеев, К.Ш. Почвоведение. Практикум: учеб. пособие для вузов / К.Ш. Казеев, С.А. Тищенко, С. И. Колесников. — М.: Издательство Юрайт, 2020. — 257 с. // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://biblio-online.ru/bcode/450669>
2. Почвоведение: учеб. для академического бакалавриата / К. Ш. Казеев [и др.] ; ответственный редактор К. Ш. Казеев, С. И. Колесников. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 427 с. // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://biblio-online.ru/bcode/431909>
3. Ландшафтоведение: Учебник / Н.Ф. Ганжара, Б.А. Борисов, Р.Ф. Байбеков. - 2-е изд. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 240 с. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=368456>

8.1. Дополнительная литература

1. Горбылева А.И. Почвоведение: учеб. пособие-2-е изд., перераб. – Минск: Новое знание; М.: ИНФРА-М, 2015. -400с.
2. Ганжара Н.Ф., Борисов Б.А., Байбеков Р.Ф. Почвоведение: Практикум: учеб. пособие. – М.: ИНФРА-М, 2016. – 256с.
3. Колбовский Е.Ю. Ландшафтоведение: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. – М.: «Академия», 2006. - 480с.
4. Ландшафтоведение: учебное пособие / Смагина Т.А., Кутилин В.С. - Ростов-на-Дону: Издательство ЮФУ, 2015. - 134 с. [Электронный ресурс]. Режим доступа : <http://znanium.com/bookread2.php?book=550890>
5. Экология. Основы геоэкологии : учебник для академического бакалавриата / А. Г. Милютин, Н. К. Андросова, И. С. Калинин, А. К. Порцевский ; под ред. А. Г. Милютин. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 542 с. [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/81E5E097-35DF-4F13-9379-3C434AADA93
6. Гудымович С.С. Учебные геологические практики: учеб. пособие для вузов / С.С. Гудымович, А.К. Полиенко. – 3-е изд. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 153 с. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://biblio-online.ru/viewer/FAC41CE8-F032-4591-B619-B65494B7B223/uchebnye-geologicheskie-praktiki#page/1>

8.2. Перечень программного обеспечения

- 1) Операционная система Microsoft Windows XP Prof, Microsoft Office 2007, Microsoft Windows 8
- 2) Касперский антивирус
- 3) Программа распознавания текста ABBYY FineReader 9
- 4) Программа для создания презентаций Power Point

8.3. Перечень информационных справочных систем

1. Электронно-библиотечная система РГГМУ - <http://elib.rshu.ru/>
2. Информация электронной библиотечной системы <http://znanium.com/>
3. Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru>
4. Издательство ЮРАЙТ <https://biblio-online.ru/>

8.4. Перечень профессиональных баз данных

1. Электронно-библиотечная система elibrary - <http://elibrary.ru>;

8.5. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Почвовед.РФ <http://почвовед.рф/>
2. Журнал «Почвоведение» <http://firstedu.ru/zhurnaly/pochvovedenie/>
3. Генеральный каталог российского Научного центра оперативного мониторинга Земли (НЦ ОМЗ) (http://sun.ntsomz.ru/data_new/)
4. Геопортал GoogleEarth (<http://www.googleearth.com>)
5. Геопортал Космоснимки (<http://www.kosmosnimki.ru>).
6. Информационная система BIODAT <http://www.biodat.ru/>
7. Всемирный фонд дикой природы <http://www.wwf.ru/>

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Материально-техническое обеспечение программы соответствует действующим санитарно-техническим и противопожарным правилам и нормам и обеспечивает проведение всех видов лекционных, практических занятий и самостоятельной работы бакалавров.

Учебный процесс обеспечен аудиториями, комплектом лицензионного программного обеспечения, доступом к электронно-библиотечным системам.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа – укомплектована специализированной мебелью (ученические столы, стулья), доской меловой, компьютером с доступом в сеть Интернет, мультимедиа проектором, аудиоколонками, учебно-наглядными пособиями.

Учебная аудитория для проведения занятий практического типа – укомплектована специализированной мебелью (ученические столы, стулья, компьютерные столы), компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi), доской меловой, мультимедиа проектором, аудиоколонками, учебно-наглядными пособиями, программным обеспечением.

Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций– укомплектована специализированной мебелью (ученические столы, стулья), доской меловой, компьютером с доступом в сеть Интернет, мультимедиа проектором, аудиоколонками, учебно-наглядными пособиями.

Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации– укомплектована специализированной мебелью (ученические столы, стулья), доской меловой, компьютером с доступом в сеть Интернет, мультимедиа проектором, аудиоколонками, учебно-наглядными пособиями.

Помещение для самостоятельной работы укомплектовано специализированной мебелью (ученические столы, стулья, компьютерные столы), компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi), доской меловой, мультимедиа проектором, аудиоколонками, учебно-наглядными пособиями, программным обеспечением.

10. Особенности освоения дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов,

составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

При определении формы проведения занятий с обучающимся-инвалидом учитываются рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья создаются специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

11. Возможность применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Дисциплина может реализовываться с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий