МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Волгоградский государственный социально-педагогический университет» Факультет естественнонаучного образования, физической культуры и безопасности жизнедеятельности

Кафедра эколого-биологического образования и медико-педагогических дисциплин

> Приложение к программе учебной дисциплины

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации студентов по дисциплине «Биометрия»

> Направление 44.03.01 «Педагогическое образование» Профили «География», «Экология»

> > очная форма обучения

Волгоград 2016

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Процесс освоения дисциплины направлен на овладение следующими компетенциями:

- готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования (ПК-11);
- готовностью использовать знания в области теории и практики экологии для постановки и решения профессиональных задач (СК-3).

Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП

Код компе- тенции	Этап базовой подготовки	Этап расширения и углубления подготовки	Этап профессионально- практической подготовки
ПК-11	Педагогика	Биогеография, Биометрия, Введение в географию, Воспитание толерантности у школьника, Всемирное хозяйство, Географический прогноз, География отраслей третичного сектора мира, Геология, Геоморфология, Геоэкологическая экспертиза, Геоэкология Волгоградской области, Гидрология, Духовно- нравственное воспитание школьников, Зоология, Картография с основами топографии, Климатология, Краеведение, Ландшафтоведение, Методика геоэкологических исследований, Методика рационального природопользования, Методы физико- географических исследований,	Научно- исследовательская работа (дальняя комплексная практика), Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геология, топография, зоология), Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (ландшафтоведение, почвоведение, ботаника), Преддипломная практика

Наролонаселение, Наржи о Земле, Общая биология, Общая экология, Общая экология, Общая экология, Общая экология, Общая экологическая и сопиальная география, Организация природоохранной деятельности, Основы экологического природопользования, Поведенческая география, Профессиональное саморазнитие учитсля, Рекреационная география, Ресурсоведение, Учение о география России, Физическая география материков и океанов, Физическая география рекреационных ресурсов, Экологические проблемы Поволжья, Экологические проблемы Поволжья, Экономическое почвоведение, Экономическая и сопиальная география Волгоградской области, Экономические и сопиальная география зарубежных стран, Экономические и сопиальнае проблемы Волгоградской области, Экономические и сопиальнае проблемы Волгоградской области, Экономические и сопиальнае пеорафия зарубежных стран, Экономические и сопиальнае пеорафия зарубежных стран, Экономические и сопиальнае пеорафия зарубежных стран, Экономические и сопиальная сеография и география религий СК-3 СК-3 Адаптации человека к современным условиям, Адаптация животных среде обтания, Адаптация человека к современным условиям, Адаптация животных среде обтания, Адаптация человека к современным условиям, Адаптация (кологическая),		111	1
биология, Общая экология, Общая экология, Общая экология, Общая экология, Общая экологияская и сощальная география, Организация природоохранной деятельности, Основы окологияского природопользования, Поведенческая география, Профессиональное саморазвитие учителя, Рекреационная география, Ресурсоведение, Учение о география России, Физическая география материков и океанов, Физическая география рекреационных ресурсов, Экологические проблемы Поволжья, Экопогические проблемы Поволжья, Экопогическое почвоведение, Экономика природопользования, Экономическая и сощальная (общественная) география волгография волгография волгография неография волгография профессиональных уножний и сощальных грац, Экономические и социальная география волгоградекой области, Этпогеография и география и география решигий СК-3 Адаптация человека к современным экологическим условиям, Адаптация чяловета к окреженным экологическим условиям, Адаптация и макного и макра и навыков научно-		•	,
экология, Общая экопомическая и социальная география, Организация природоохранной деятельности, Основы экологического природопользования, Поведенческая география, Профессиопальное саморазвитие учителя, Рекреациопная география, Ресурсоведение, Учение о география России, Физическая география материков и оксанов, Физическая география материков и оксанов, Физическая география рекреационных ресурсов, Экологические проблемы Поволжья, Экологические проблемы Поволжья, Экологические проблемы Поволжья, Экологическая и социальная пеография россии, Экономическая и социальная география волгоградской области, Экономическая и социальная география зарубсжилых стран, Экономическая и социальная география волгоградской области, Экономические и социальная география и география вригогий волгоградской области, Экономические и социальная проблемы Волгоградской области, Экономическия и социальная география и география в проблемы волгоградской области, Экономическия условиям, Адаптации человека к современным экологическим условиям, Адаптация яучно-исслемательской деятельности и деятельности			рщая
экономическая и социальная география, Организация природоложранной деятельности, Основы экологического природопользования, Поведенческая география, Профессиональное саморазвитие учителя, Рекреационная география, Ресурсоведение, Учение о география России, Физическая география России, Физическая география рекреационных ресурсов, Экологические проблемы Поволжья, Экологические проблемы Поволжья, Экологические проблемы Поволжья, Экологические проблемы Поволжья, Экономика природопользования, Экономическая и социальная (обписственная) география России, Экономическая и социальная география Волгоградской области, Экономическая и социальные проблемы Волгоградской области, Экономические и социальные проблемы Волгоградской области, Этногеография и география религий СК-3 СК-3 Адаптации человека к совреженным экологическим условиям, Адаптация навыков научно- истемьности деятельности			
социальная география, Организация природохорашой деятельности, Основы экологического природопользования, Поведенческая география, Профессиональное саморазвитие учителя, Рекреационная география, Ресурсоведение, Учение о география оболочке, Физическая география России, Физическая география России, Физическая география материков и оксанов, Физическая география рекреационных ресурсов. Экологические проблемы Поволжья, Экологическое почвоведение, Экономическая и социальная (общественная) география России, Экономическая и социальная география Волгоградской области, Экономическая и социальная география волгоградской области, Экономическая и социальная география волгоградской области, Экономическая и социальная география и география и география религий СКК-3 СК-3 СК-3 СК-3 СК-3 Практика по получению профессиональных умений и павыков мусловиям, Адаптация животных к среде обитания, деятельности деятельности			
Организация природоохрашной деятельности, Основы экологического природопользования, Поведенческая география, Профсссиопальное саморазвитие учитсля, Рекреационная география, Ресурсоведение, Учение о география Ресурсоведение, Учение о география России, Физическая география материков и океанов, Физическая география материков и океанов, Физическая география рекреационных ресурсов, Экологические проблемы Поволжья, Экологические проблемы Поволжья, Экологическое почвоведение, Экономика природопользования, Экономическая и социальная (обпественная) география России, Экономическая и социальная география Волгоградской области, Экономические и социальная география варубежных стран, Экономические и социальные проблемы Волгоградской области, Этногеография и география религий СК-3 СК-3 СК-3 Одантации человека к современым условиям, Адаптация и навывков научно-исследовательской обитация, животных к среде обитация, деятельности			
природоохранной деятельности, Основы экологического природопользования, Поведенческая география, Профессиональное саморазвитие учителя, Рекреационная гсография, Ресурсоведение, Учение о география России, Физическая география России, Физическая география России, Физическая география материков и океанов, Физическая география рекреационных ресурсов, Экологические проблемы Поволжья, Экологическое почвоведение, Экономика природопользования, Экономика природопользования, Экономическая и социальная (общественшая) география России, Экономическая и социальная география Волгоградской области, Экономическая и социальная география зарубежных стран, Экономические и социальные проблемы Волгоградской области, Этногосграфия и география ренигий СК-3 СК-3 Практика по получению профессиональных умений и навыков научно-исследовательской области, экономическим условиям, Адаптация животных к среде обитация, животных к среде обитация, даятации чаловека научно-исследовательской области, экспектическим умений и навыков научно-исследовательской областия, даятация животных к среде обитация, даятация научно-исследовательской области, экспективности даятальности и даятальности			фия,
деятельности, Основы экологического природопользования, Поведенческая география, Профессиопальное саморазвитие учителя, Рекреационная география, Ресурсоведение, Учение о география Ресурсоведение, Учение о география Ресурсоведение, Отеография материков и океанов, Физическая география материков и океанов, Физическая география рекреационных ресурсов, Экологические проблемы Поволжья, Экологические проблемы Поволжья, Экологическое почвоведение, Экономика природопользования, Экономическая и социальная (общественная) география России, Экономическая и социальная география Волгоградской области, Экономическая и социальная география зарубежных стран, Экономические и социальная география зарубежных стран, Экономические и социальнае проблемы Волгоградской области, Этногеография и география религий СК-3 СК-3 Даптации человека к современым кологическим умений и павыков научно-исследовательской обитания, деятельности		1	
экологического природопользования, Поведенческая география, Профессиональное саморазвитие учителя, Рекреационная география, Ресурсовдение, Учение о география России, Физическая география материков и океанов, Физическая география рекреационных ресурсов, Экологические проблемы Поволжья, Экологическое почвоведение, Экономика природопользования, Экономика природопользования, Общественная) география России, Экономическая и социальная (общественная) география России, Экономическая и социальная география Волгоградской области, Экономическае и социальные проблемы Волгоградской области, Экономические и социальные проблемы Волгоградской области, Этногеография и теография религий СК-3 СК-3 Адаптация человска к современным эконогическим условиям, Адаптация животных к ереде обитания, деятельности		природоохранной	
природопользования, Поведенческая география, Профессиональное саморазвитие учитсля, Рекреационная география, Ресурсоведение, Учение о география Ресурсоведение, Учение о география России, Физическая география материков и океанов, Физическая география рекреационных ресурсов, Экологические проблемы Поволжья, Экологические проблемы Поволжья, Экологическое почвоведение, Экономика природопользования, Экономическая и сощальная (общественная) география России, Экономическая и социальная география Волгоградской области, Экономическая и социальная география волгоградской области, Экономические и социальная география узарубежных стран, Экономические и социальнае проблемы Волгоградской области, Этногеография и теография и теография религий СК-3 СК-3 Адаптации человека к современным укологическим умений и навыков научно-исследовательской обитания, деятельности		деятельности, Осн	ОВЫ
Поведенческая география, Профессиональное саморазвитие учителя, Рекреационная география, Ресурсоведение, Учение о география России, Физическая география материков и океанов, Физическая география материков и океанов, Физическая география рекреационных ресурсов, Экологические проблемы Поволжья, Экологическое почвоведение, Экономика природопользования, Экономическая и социальная (общественная) география Волгоградской области, Экономическая и социальная география Волгоградской области, Экономическае и социальная география зарубежных стран, Экономические и социальные проблемы Волгоградской области, Этногография и география религий СК-3 СК-3 Адаптации человека к современным экологическим условиям, Адаптация животных с среде обитания, деятельности		экологического	
география, Профессиональное саморазвитие учителя, Рекреационная география, Ресурсоведение, Учение о география России, Физическая география материков и океанов, Физическая география рекреационных ресурсов, Экологические проблемы Поволжья, Экологические проблемы Поволжья, Экологическое почвоведение, Экономика природопользования, Экономика природопользования, Экономическая и социальная (общественная) география России, Экономическая и социальная география Волгоградской области, Экономическая и социальная география волгоградской области, Экономические и социальные проблемы Волгоградской области, Экономические и социальные проблемы Волгоградской области, Этногеография у теография религий СК-3 СК-3 Адаптации человека к современным экологическим условиям, Адаптация животных, к среде обитания, деятельности		природопользован	ия,
Профессиональное саморазвитие учителя, Рекреационная география, Ресурсоведение, Учение о география России, Физическая география России, Физическая география рекреационных ресурсов, Экологические проблемы Поволжья, Экологические проблемы Поволжья, Экологическое почвоведение, Экономика природопользования, Экономическая и социальная (общественная) география России, Экономическая и социальная география Волгоградской области, Экономическая и социальная география волгоградской области, Экономическая и социальная география волгоградской области, Экономическая и социальнае география зарубежных стран, Экономические и социальные проблемы Волгоградской области, Этногеография и география религий СК-3 СК-3 Адаптации человека к современным укологическим условиям, Адаптация животных к среде обитания, животных к среде обитания, деятельности		Поведенческая	
Профессиональное саморазвитие учителя, Рекреационная география, Ресурсоведение, Учение о география России, Физическая география России, Физическая география рекреационных ресурсов, Экологические проблемы Поволжья, Экологические проблемы Поволжья, Экологическое почвоведение, Экономика природопользования, Экономическая и социальная (общественная) география России, Экономическая и социальная география Волгоградской области, Экономическая и социальная география волгоградской области, Экономическая и социальная география волгоградской области, Экономическая и социальнае география зарубежных стран, Экономические и социальные проблемы Волгоградской области, Этногеография и география религий СК-3 СК-3 Адаптации человека к современным укологическим условиям, Адаптация животных к среде обитания, животных к среде обитания, деятельности		география,	
саморазвитие учителя, Рекреационная география, Ресурсоведение, Учение о география Оболочке, Физическая география Материков и океанов, Физическая география материков и океанов, Физическая география рекреационных ресурсов, Экологические проблемы Поволжья, Экологическое почвоведение, Экономика природопользования, Экономическая и социальная (общественная) география России, Экономическая и социальная география Волгоградской области, Экономическая и социальные проблемы Волгоградской области, Экономические и социальные проблемы Волгоградской области, Этногеография и география релитий СК-3 СК-3 СК-3 Практика по получению профессиональных умений и навыков паучно- исследовательской обятатия, избитания, животных к среде обитания, деятельности			e
Рекреационная география, Ресурсоведение, Учение о география России, Физическая география России, Физическая география материков и океанов, Физическая география рекреационных ресурсов, Экологические проблемы Поволжья, Экологические проблемы Поволжья, Экологическое почвоведение, Экономика природопользования, Экономическая и социальная (общественная) география России, Экономическая и социальная география Волгоградской области, Экономическая и социальная география волгоградской области, Экономические и социальнае география зарубежных стран, Экономические и социальные проблемы Волгоградской области, Этногеография и география религий СК-3 СК-3 ОКК-3 Практика по получению профессиональных умений и навыков научно- исследовательской обятания, животных к среде обитания, деятельности			
география, Ресурсоведение, Учение о географической оболочке, Физическая география России, Физическая география материков и океанов, Физическая география рекреационных ресурсов, Экологические проблемы Поволжья, Экологическое почвоведение, Экономическая и социальная (общественная) география России, Экономическая и социальная география Волгоградской области, Экономическая и социальная география волгоградской области, Экономические и социальные проблемы Волгоградской области, Экономические и социальные проблемы Волгоградской области, Этногеография и география религий СК-3 СК-3 СК-3 Практика по получению профессиональных умений и навыков научно- исследовательской деятельности			,
Ресурсоведение, Учение о географической оболочке, Физическая география России, Физическая география России, Физическая география материков и океанов, Физическая география рекреационных ресурсов, Экологические проблемы Поволжья, Экологическое почвоведение, Экономика природопользования, Экономика природопользования, Экономическая и социальная (общественная) география России, Экономическая и социальная география Волгоградской области, Экономическая и социальная география зарубежных стран, Экономические и социальнае география зарубежных стран, Экономические и социальные проблемы Волгоградской области, Этногеография и география религий СК-3 СК-3 Практика по получению профессиональных умений и навыков научно- исследовательской деятельности		-	
о географической оболочке, Физическая география России, Физическая география материков и океанов, Физическая география рекреационных ресурсов, Экологические проблемы Поволжья, Экологическое почвоведение, Экономика природопользования, Экономическая и социальная (общественная) география России, Экономическая и социальная география Волгоградской области, Экономическая и социальная география зарубежных стран, Экономические и социальная география зарубежных стран, Экономической области, Этпогеография и география религий СК-3 СК-3 Адаптации человека к современным экологическим условиям, Адаптация животных к среде обитания, деятельности деятельности			чение
оболочке, Физическая география России, Физическая география России, Физическая география материков и оксанов, Физическая география рекреационных ресурсов, Экологические проблемы Поволжья, Экологическое почвоведение, Экономика природопользования, Экономическая и социальная (общественная) география России, Экономическая и социальная география Волгоградской области, Экономическая и социальная география зарубежных стран, Экономическая и социальные проблемы Волгоградской области, Этногеография и география религий СК-3 СК-3 Адаптации человека к современным уклютных к среде обитания, деятельности			-
география России, Физическая география материков и океанов, Физическая география рекреационных ресурсов, Экологические проблемы Поволжья, Экологическое почвоведение, Экономика природопользования, Экономическая и социальная (общественная) география России, Экономическая и социальная география Волгоградской области, Экономическая и социальные проблемы Волгоградской области, Экономические и социальные проблемы Волгоградской области, Этногеография и теография религий СК-3 Адаптации человека к современным экологическим условиям, Адаптация животных к среде обитания, Практика по получению профессиональных умений и навыков начно- исследовательской деятельности			ская
Физическая география материков и океанов, Физическая география рекреационных ресурсов, Экологические проблемы Поволжья, Экологическое почвоведение, Экономика природопользования, Экономическая и социальная (общественная) география России, Экономическая и социальная география Волгоградской области, Экономическая и социальная география зарубежных стран, Экономические и социальные проблемы Волгоградской области, Этногеография и география и география религий СК-3 СК-3 Адаптации человека к современным экологическим условиям, Адаптация животных к среде обитания, деятельности			
материков и океанов, Физическая география рекреационных ресурсов, Экологические проблемы Поволжья, Экологическое почвоведение, Экономика природопользования, Экономическая и социальная (общественная) география России, Экономическая и социальная география Волгоградской области, Экономическая и социальная география зарубежных стран, Экономические и социальные проблемы Волгоградской области, Этногеография и теография религий СК-3 Адаптации человека к современным экологическим условиям, Адаптация животных к среде обитания, Практика по получению профессиональных умений и навыков научно-			
Физическая география рекреационных ресурсов, Экологические проблемы Поволжья, Экологическое почвоведение, Экономика природопользования, Экономическая и социальная (общественная) география России, Экономическая и социальная география Волгоградской области, Экономическая и социальная география зарубежных стран, Экономические и социальные проблемы Волгоградской области, Этногеография и география и география условиям, Адаптации человека к современным экологическим условиям, Адаптация животных к среде обитания, животных к среде обитания, деятельности		_	_
рекреационных ресурсов, Экологические проблемы Поволжья, Экологическое почвоведение, Экономика природопользования, Экономическая и социальная (общественная) география России, Экономическая и социальная теография Волгоградской области, Экономическая и социальная теография зарубежных стран, Экономические и социальные проблемы Волгоградской области, Этногеография и география и география и география и география и география и география удиний профессиональных умений и навыков научно- исследовательской обитания, исследовательской деятельности		-	
ресурсов, Экологические проблемы Поволжья, Экологическое почвоведение, Экономика природопользования, Экономическая и социальная (общественная) география России, Экономическая и социальная теография Волгоградской области, Экономическая и социальная география зарубежных стран, Экономические и социальные проблемы Волгоградской области, Этногеография и география и география и география и география религий СК-3 СК-3 Даптации человека к современным условиям, Адаптация научно- исследовательской деятельности		<u> </u>	фил
Окологические проблемы Поволжья, Экологическое почвоведение, Экономика природопользования, Экономическая и социальная (общественная) география России, Экономическая и социальная география Волгоградской области, Экономическая и социальная география зарубежных стран, Экономические и социальные проблемы Волгоградской области, Этногеография и география и география и география религий СК-3 СК-3 Адаптации человека к современным профессиональных умений и навыков научно- исследовательской обитания, деятельности			
проблемы Поволжья, Экологическое почвоведение, Экономика природопользования, Экономическая и социальная (общественная) география России, Экономическая и социальная география Волгоградской области, Экономическая и социальная география зарубежных стран, Экономические и социальные проблемы Волгоградской области, Этногеография и география и география религий СК-3 СК-3 СК-3 Практика по получению профессиональных умений и навыков условиям, Адаптация научно- животных к среде исследовательской обитания, деятельности			
Экологическое почвоведение, Экономика природопользования, Экономическая и социальная (общественная) география России, Экономическая и социальная география Волгоградской области, Экономическая и социальная география зарубежных стран, Экономические и социальные проблемы Волгоградской области, Этногеография и география религий СК-3 СК-3 Практика по получению профессиональных умений и навыков условиям, Адаптация животных к среде обитания, деятельности			or a
почвоведение, Экономика природопользования, Экономическая и социальная (общественная) география России, Экономическая и социальная география Волгоградской области, Экономическая и социальная география зарубежных стран, Экономические и социальные проблемы Волгоградской области, Этногеография и география религий СК-3 СК-3 Практика по получению профессиональных умений и навыков научно- исследовательской обитания, животных к среде обитания,		1	.DA,
Ожономика природопользования, Экономическая и социальная (общественная) география России, Экономическая и социальная география Волгоградской области, Экономическая и социальная география зарубежных стран, Экономические и социальные проблемы Волгоградской области, Этногеография и география религий СК-3 Адаптации человека к современным экологическим условиям, Адаптация животных к среде обитания, исследовательской деятельности			
природопользования, Экономическая и социальная (общественная) география России, Экономическая и социальная география Волгоградской области, Экономическая и социальная география зарубежных стран, Экономические и социальные проблемы Волгоградской области, Этногеография и география религий СК-3 СК-3 Адаптации человека к современным экологическим условиям, Адаптация животных к среде обитания, деятельности			
Экономическая и социальная (общественная) география России, Экономическая и социальная география Волгоградской области, Экономическая и социальная география зарубежных стран, Экономические и социальные проблемы Волгоградской области, Этногеография и география и география религий СК-3 Адаптации человека к современным профессиональных умений и навыков условиям, Адаптация животных к среде исследовательской обитания, деятельности			тиа
социальная (общественная) география России, Экономическая и социальная география Волгоградской области, Экономическая и социальная география зарубежных стран, Экономические и социальные проблемы Волгоградской области, Этногеография и география и география и география религий СК-3 Адаптации человека к современным экологическим условиям, Адаптация научно- исследовательской деятельности			мл,
(общественная) география России, Экономическая и социальная география Волгоградской области, Экономическая и социальная география зарубежных стран, Экономические и социальные проблемы Волгоградской области, Этногеография и география и география религий СК-3 Адаптации человека к современным экологическим условиям, Адаптация животных к среде обитания, деятельности			
География России, Экономическая и социальная география Волгоградской области, Экономическая и социальная география зарубежных стран, Экономические и социальные проблемы Волгоградской области, Этногеография и география религий СК-3 Адаптации человека к современным экологическим условиям, Адаптация животных к среде обитания, деятельности			
Экономическая и социальная география Волгоградской области, Экономическая и социальная география зарубежных стран, Экономические и социальные проблемы Волгоградской области, Этногеография и география и география религий СК-3 Адаптации человека к современным профессиональных ужений и навыков научно- исследовательской обитания, деятельности			
СК-3 Социальная география Волгоградской области, Экономическая и социальная география зарубежных стран, Экономические и социальные проблемы Волгоградской области, Этногеография и география религий СК-3 Адаптации человека к современным экологическим условиям, Адаптация животных к среде обитания, деятельности			
Волгоградской области, Экономическая и социальная география зарубежных стран, Экономические и социальные проблемы Волгоградской области, Этногеография и география религий СК-3 Адаптации человека к современным экологическим условиям, Адаптация животных к среде обитания, деятельности			dura
ОК-3 Окономическая и социальная география зарубежных стран, Экономические и социальные проблемы Волгоградской области, Этногеография и география религий ОК-3 Адаптации человека к современным профессиональных умений и навыков условиям, Адаптация научно- исследовательской обитания, деятельности		-	-
социальная география зарубежных стран, Экономические и социальные проблемы Волгоградской области, Этногеография и география религий СК-3 Адаптации человека к современным профессиональных ужений и навыков условиям, Адаптация научно- исследовательской обитания, деятельности			пасти,
зарубежных стран, Экономические и социальные проблемы Волгоградской области, Этногеография и география религий СК-3 Адаптации человека к современным экологическим условиям, Адаптация животных к среде обитания, деятельности			h
Экономические и социальные проблемы Волгоградской области, Этногеография и география религий СК-3 Адаптации человека к практика по получению современным профессиональных ужений и навыков условиям, Адаптация научноживотных к среде исследовательской обитания, деятельности			
социальные проблемы Волгоградской области, Этногеография и география религий СК-3 Адаптации человека к современным экологическим условиям, Адаптация животных к среде обитания, деятельности			,
Волгоградской области, Этногеография и география религий СК-3 Адаптации человека к практика по получению современным профессиональных умений и навыков условиям, Адаптация научноживотных к среде исследовательской обитания, деятельности			21.57
ОК-3 Адаптации человека к Практика по получению современным профессиональных умений и навыков условиям, Адаптация научноживотных к среде исследовательской обитания, деятельности			
География религий СК-3 Адаптации человека к Практика по получению профессиональных умений и навыков условиям, Адаптация научноживотных к среде исследовательской обитания, деятельности			пасти,
СК-3			,
современным профессиональных укологическим умений и навыков условиям, Адаптация научно- животных к среде исследовательской обитания, деятельности	CIC 2	1 1 1	
экологическим умений и навыков условиям, Адаптация научно- животных к среде исследовательской обитания, деятельности	CK-3		*
условиям, Адаптация научно- животных к среде исследовательской обитания, деятельности			
животных к среде исследовательской обитания, деятельности			=
обитания, деятельности			· ·
		<u> </u>	
Аналитическая химия, (экологическая),			
		Аналитическая хи	мия, (экологическая),

	T
Биогеография растений,	Практика по получению
Биологическая история	профессиональных
Земли, Биометрия,	умений и опыта
Ботаника, Глобальная	профессиональной
экология, Зоология,	деятельности,
Механизмы регуляции	Преддипломная
физиологических	практика
функций, Общая	
биология, Общая	
экология, Основы	
экологических знаний,	
Растения и стресс,	
Социальная экология,	
Химическая	
технология, Химия,	
Химия окружающей	
среды, Эволюция	
животных,	
Экологическая	
токсикология,	
Экологическая	
физиология растений,	
Экологическая химия,	
Экологическая	
эпидемиология,	
Экологические основы	
рационального	
природопользования,	
Экология животных,	
Экология	
микроорганизмов,	
Экология	
микроорганизмов с	
основами	
биотехнологии,	
Экология растений,	
Экология растении, Экология человека	
Экология человека	

1.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Показатели оценивания компетенций на различных этапах их формирования в процессе освоения учебной дисциплины

№	Разделы дисциплины	Формируемые компетенции	Показатели сформированности (в терминах «знать», «уметь», «владеть»)
1	Биометрия как наука.	СК-3	знать:
			 основные понятия и задачи

			E
			биометрии;
			уметь:
			 – анализировать фактический
			материал по биометрии;
			владеть:
			– навыками обобщения полученных
			знаний, конкретного и
			объективного изложения своих
			знаний в письменной и устной
			форме;
2	Статистические методы	ПК-11	знать:
	обработки результатов		– основные методы статистической
	исследования		обработки материала для решения
			исследовательских задач в области
			экологии;
			уметь:
			– использовать основные методы
			статистической обработки
			материала для решения
			исследовательских задач в области
			экологии;
			владеть:
			– способами применения основных
			методов статистической обработки
			материала для решения
			исследовательских задач в области
			экологии;
			JRUJIUI IIII,

Критерии оценивания компетенций

Код компе- тенции	Пороговый (базовый) уровень	Повышенный (продвинутый) уровень	Высокий (превосходный) уровень	
ПК-11	Имеет общие	Демонстрирует	Демонстрирует глубокое знание	
	представления о	знание	теоретических и практических	
	теоретических и	теоретических и	основ исследовательской	
	практических	практических основ	деятельности в образовании,	
	основах	исследовательской	применяемых в практике	
	исследовательской	деятельности в	современной школы: критически	
	деятельности в образовании, применяемых в		подходит к анализу традиционных и современных	
	применяемых в	практике	исследовательских методов,	
	практике	современной	устанавливает связи между	
	современной	школы: четко видит	ними, видит проблемы их	
	школы: называет	іколы: называет различия между применени		
	основные	традиционными и	современной школы; имеет	
	исследовательские	современными	собственную точку зрения по их	
	методы; в общих	исследовательским	использованию в будущей	
	чертах раскрывает	и методами,	профессиональной	
	их содержание;	подробно	деятельности. Может	
	ориентируется в	раскрывает их	разработать и обосновать	
	алгоритме действий	сущность, осознает	программу научного	
	по их применению	их роль и	исследования с учетом	

в образовательном процессе школы. Может сформулировать исследовательскую задачу в рамках образовательного процесса; разработать по образцу диагностический инструментарий для контроля и оценки научных достижений учащихся; осуществить по четко заданному алгоритму действий решение исследовательских задач в области образования. Демонстрирует владение опытом применения теоретических и практических знаний для постановки и решения исследовательских задач в области образования; может использовать современные исследовательские методы для решения типовых профессиональных задач.

специфику применения в образовательном процессе школы в соответствии с возрастными особенностями обучающихся. Может построить программу научного исследования с учетом возрастных и индивидуальных различий обучающегося; самостоятельно разработать диагностический инструментарий для контроля и оценки научных достижений учащихся; самостоятельно осуществить реализацию программы по решению исследовательских задач в области образования. Демонстрирует владение основами применения теоретических и практических знаний для постановки и решения исследовательских задач в области образования; может использовать современные исследовательские методы для решения как типовых, так и нестандартных профессиональных задач.

возрастных и индивидуальных различий обучающегося; творчески подходит к разработке диагностического инструментария для контроля и оценки научных достижений учащихся; реализует программу по решению исследовательских задач в области образования с использованием различных современных научноисследовательских методов. Демонстрирует владение разнообразными способами применения теоретических и практических знаний для постановки и решения исследовательских задач в области образования. Предлагает творчески решать исследовательские задачи, определённые в рамках научной деятельности учащихся, с использованием современных методов и технологий.

СК-3

Знает основные понятия и

Обладает глубокими Демонстрирует знание теоретических основ экологии,

T			
	закономерности	знаниями	оперирует системой
	экологии, понимает	теоретических	экологических понятий;
	принципы	основ экологии;	способен использовать
	организации живых	способен	теоретические знания экологии
	систем; умеет	аргументировано	в профессиональной
	использовать	оценивать	деятельности; обладает опытом
	знания основ	состояние живых	прогнозирования развития
	экологии для	систем разного	искусственных и антропогенно
	анализа	уровня и	преобразованных систем;
	особенностей	обосновывать	способен планировать и
	формирования,	возможные	осуществлять
	развития и	направления их	исследовательскую
	функционирования	развития; владеет	деятельность в области
	живых систем;	опытом проведения	экологии.
	владеет	экологических	
	различными	исследований.	
	методами		
	экологических		
	исследований и		
	способен выбирать		
	методы для		
	реализации		
	поставленной		
	преподавателем		
	цели.		

Оценочныесредстваи шкала оценивания (схема рейтинговой оценки)

№	Оценочное средство	Баллы	Оцениваемые компетенции	Семестр
1	Работа на лабораторных занятиях	30	ПК-11, СК-3	6
2	Контрольные мероприятия	10	ПК-11, СК-3	6
3	Проектная деятельность	10	ПК-11, СК-3	6
4	Реферат	10	ПК-11, СК-3	6
5	Зачет	40	ПК-11, СК-3	6

Итоговая оценка по дисциплине определяется преподавателем на основании суммы баллов, набранных студентом в течение семестра и период промежуточной аттестации.

Студент, набравший в сумме 60 и менее баллов, получает отметку «незачтено». Студент, набравший 61-100 баллов, получает отметку «зачтено».

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Данный раздел содержиттиповые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. Описание каждого оценочного средства содержит методические материалы, определяющие процедуры

оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Перечень оценочных средств, материалы которых представлены в данном разделе:

- 1. Работа на лабораторных занятиях
- 2. Контрольные мероприятия
- 3. Проектная деятельность
- 4. Реферат
- 5. Зачет