

УТВЕРЖДАЮ

И.о. проректора по учебно-методической и воспитательной работе ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева

С.В. Акчурин

«11» октября 2019г.



**ПРОГРАММА**  
**курсов повышения квалификации:**  
**«Свойства и режимы почв»**

**Организатор курсов:** ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева

**Место проведения:** ФГБОУ ВО Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К.А. Тимирязева

**Количество участников:** от 10 человек

**Состав участников:** учителя географии общеобразовательных школ, преподаватели педагогических колледжей, почвоведы

**Стоимость курсов:** 6 500 р.

**Дата проведения:** по мере набора группы

**Цель курсов:** углубленное освоение программы школьного курса по теме "Свойства и режимы почв" в соответствии с требованиями ФГОС

**Приобретаемые компетенции:** развитие профессиональных компетенций в области географической культуры, освоения понятийного аппарата географических наук; дальнейшее освоение методических компетенций в сфере организации образовательного процесса (в том числе внеурочной работы, полевых практик; краеведческой работы и др.).

**Срок обучения:** 24 академических часа

**Итоговый документ:** удостоверение установленного образца о повышении квалификации

<i>дата, понедельник</i>	
8.30-9.00	Регистрация участников, Верхняя аллея, д.4, 15 учебный корпус, холл 3 этажа
9.00-9.45 1 час	Приветственное слово. История Тимирязевской академии <i>Лихачев А.С., к.э.н., доцент, директор Института непрерывного образования</i>
9.45-10.30 1 час	Актуальные задачи повышения квалификации учителей географии <i>Каменных Н.Л., к.б.н., доцент кафедры почвоведения, геологии и ландшафтоведения факультета ПАЭ</i>
10.30 - 12.00 2 часа	Понятие о почве. Факторы почвообразования. Роль почвы в ландшафте. <i>Каменных Н.Л., к.б.н., доцент кафедры почвоведения, геологии и ландшафтоведения факультета ПАЭ</i>
12.00 -13.00	Обед
13.00 - 14.30 2 часа	Состав и свойства почв. Минеральная и органическая часть почвы. <i>Каменных Н.Л., к.б.н., доцент кафедры почвоведения, геологии и ландшафтоведения факультета ПАЭ</i>
14.30-16.00 2 часа	Определение гранулометрического состава полевым методом. Значение гранулометрического состава (практическое занятие). <i>Каменных Н.Л., к.б.н., доцент кафедры почвоведения, геологии и ландшафтоведения факультета ПАЭ</i>
<i>дата, вторник</i>	
9.00 -10.30 2 часа	Органическое вещество почв. Определение гумуса по Тюрину. Оценка гумусового состояния почв зонального ряда (практическое занятие). <i>Каменных Н.Л., к.б.н., доцент кафедры почвоведения, геологии и ландшафтоведения факультета ПАЭ</i>
10.30 - 12.00 2 часа	Реакция среды почв. Определение необходимости почв в известковании (практическое занятие). <i>Каменных Н.Л., к.б.н., доцент кафедры почвоведения, геологии и ландшафтоведения факультета ПАЭ</i>
12.00 -13.00	Обед
13.00 - 14.30 2 часа	Оценка физико-химических свойств почв (сумма обменных оснований, гидролитической кислотности, емкости) (практическое занятие). <i>Каменных Н.Л., к.б.н., доцент кафедры почвоведения, геологии и ландшафтоведения факультета ПАЭ</i>
14.30-16.00 2 часа	Оценка физических свойств почв. <i>Каменных Н.Л., к.б.н., доцент кафедры почвоведения, геологии и ландшафтоведения факультета ПАЭ</i>
<i>дата, среда</i>	
9.00 -10.30 2 часа	Оценка структурного состояния почв. Определение структуры почвы «сухим методом» (практическое занятие).

	<i>Каменных Н.Л., к.б.н., доцент кафедры почвоведения, геологии и ландшафтоведения факультета ПАЭ</i>
10.30 - 12.00 2 часа	Экологические функции почв. Оценка плодородия почв. <i>Каменных Н.Л., к.б.н., доцент кафедры почвоведения, геологии и ландшафтоведения факультета ПАЭ</i>
12.00 -13.00	Обед
13.00-14.30	Экскурсии и методика проведения полевой почвенной практики в школьном курсе по теме «Свойства и режимы почв» <i>Каменных Н.Л., к.б.н., доцент кафедры почвоведения, геологии и ландшафтоведения факультета ПАЭ</i>
14.30-16.00 2 часа	Подведение итогов (зачёт). Вручение удостоверений о повышении квалификации. <i>Лихачев А.С., к.э.н., доцент, директор Института непрерывного образования</i> <i>Постникова Д.Д., заместитель директора Института непрерывного образования</i>

Согласовано:

Директор Института  
непрерывного образования

А.С. Лихачев

Координатор программы

 С.К. Казакова