

федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Российский научно-исследовательский институт проблем мелиорации»
(ФГБНУ «РосНИИПМ»)

УТВЕРЖДАЮ

Врио директора ФГБНУ «РосНИИПМ»

Р.С. Масный

« 10 » _____ 20__ г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
повышения квалификации**

Мелиоративное почвоведение

Категория слушателей: лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование; лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование по профилю программы

Уровень квалификации: высшее или среднее специальное образование, (не ниже 5)

Объём/срок обучения: 72 часа

Форма обучения: очная / заочная

Разработчики: канд. с.-х. наук,
канд. с.-х. наук

Л. Докучаева
Р. Юркова

Докучаева Л. М.
Юркова Р. Е.

Рекомендована к использованию в образовательном процессе Учебно-методическим советом ФГБНУ «РосНИИПМ», протокол от «20» 09 2023 г. № 14
Утверждено приказом директора ФГБНУ «РосНИИПМ» от «10» 10 2023 г. № 77-А

Новочеркасск, 2023

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Нормативные и правовые основания разработки программы

Нормативную правовую основу разработки программы составляют: Федеральный закон № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г.;

Приказ Минобрнауки России № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам» от 1 июля 2013 г.;

Приказ Минтруда России № 148н «Об утверждении уровней квалификации в целях разработки проектов профессиональных стандартов» от 12 апреля 2013 г.

Программа разработана с учётом профессионального стандарта 35.06.01 – «Сельское хозяйство», утвержденного приказом Минобрнауки России от 18.09.2014. № 1017, Профессионального стандарта «Специалист по агроландшафтной мелиорации», утвержденного приказом Минтруда России 30.09.2020, № 682н

1.2. Срок освоения программы: 72 часа

1.3. Требования к слушателям: лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование; лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование по профилю программы

1.4. Формы освоения программы: очная / заочная

1.5. Цель и планируемые результаты обучения:

Цель – освоение материала слушателями в области мелиоративного почвоведения, контроля и оценки почвенного плодородия; применение новых технологических решений, обеспечивающих оптимальную агропроизводительную продуктивность орошаемых земель; использование современных приемов восстановления и повышения плодородия земель для эффективного использования земельных и водных ресурсов, а также обеспечения экологической безопасности агроландшафтов.

Программа направлена на освоение (совершенствование):

1) Профессиональных компетенций:

ПК-1: владением знаниями основ теории формирования и рационального использования почв;

ПК-2: способностью эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных исследований в области почвоведения, мелиорации, физики, химии, географии, биологии, экологии, эрозии почв, агрохимии и агрофизики, почвенно-ландшафтного проектирования, радиологии почв, охраны и рационального использования почв;

ПК-11: способностью пользоваться нормативными документами, определяющими стоимость проведения полевых, лабораторных, вычислительных и интерпретационных работ в области почвоведения, мелиорации, физики, химии, географии, биологии, экологии, эрозии почв, агрохимии и агрофизики, почвенно-ландшафтного проектирования, радиологии почв, охраны и рационального использования почв.

2) Видов трудовых функций профессиональной деятельности:

A/02.5: текущий контроль состояния мелиорируемых земель;

A/03.5: определение значений параметров мелиоративного состояния земель;

V/01.6: планирование мелиорации земель сельскохозяйственного назначения;

V/03.6: оценка мелиоративного состояния земель и эффективности мелиоративных мероприятий;

C/02.7: проведение апробации в производственных условиях новых технологий мелиорации земель сельскохозяйственного назначения.

В результате освоения программы слушатели приобретают компетенции, приведенные в таблице 1.

Профессиональные компетенции	Соответствующая ОТФ, ТФ, ТД и др. профессионального стандарта	Умения	Знания
ПК-1 владением знаниями основ теории формирования и рационального использования почв	A/02.5, A/03.5	- соблюдать требования законодательства РФ в области охраны окружающей природной среды, технической и технологической безопасности на всех стадиях жизненного цикла мелиоративных мероприятий; применять современные методологические подходы к реализации рационального использования и охраны мелиорированных земель; - проводить почвенное, агрохимическое и агроэкологическое обследование	- правил ресурсного, отраслевого и территориального природопользования, экологически вредных технологий, последствий их применения в сельском хозяйстве, принципы выбора экологически безопасного и экономически эффективного варианта технических, технологических и хозяйственных решений почвенных мелиораций земель; - методов почвенных агрохимических и агроэкологических исследований;
ПК-2 способностью эксплуатировать совре-	A/03.5, V/01.6, V/03.6	- использовать способы и методы предупреждения засо-	- основных процессов почвообразования, экосистемных

Профессиональные компетенции	Соответствующая ОТФ, ТФ, ТД и др. профессионального стандарта	Умения	Знания
<p>менную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных исследований в области почвоведения, мелиорации, физики, химии, географии, биологии, экологии, эрозии почв, агрохимии и агрофизики, почвенно-ландшафтного проектирования, радиологии почв, охраны и рационального использования почв</p>		<p>ления и заболачивания и земель, устранения щелочности, солонцеватости, переуплотнения, дегумификации и других процессов деградации почв;</p>	<p>функций почвы, связи неоднородности почв с их плодородием и продуктивностью земель</p>
<p>ПК-11 способностью пользоваться нормативными документами, определяющими стоимость проведения полевых, лабораторных, вычислительных и интерпретационных работ в области почвоведения, мелиорации, физики, химии, географии, биологии, экологии, эрозии почв, агрохимии и агрофизики, почвенно-ландшафтного проектирования, радиологии почв, охраны и рационального использования почв</p>	<p>С/02.7</p>	<p>- использовать нормативную базу документов для решения проблем мелиорации, в т. ч. почвенных.</p>	<p>- правил пользования документами нормативно-правовой и нормативно-методической документацией при проведении почвенных мелиораций; - основы нормативного обеспечения в области почвенных мелиораций.</p>

2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Всего часов	в том числе			Формы контроля
			лекции	практические занятия	самостоятельная работа	
1	Теоретические основы мелиоративного почвоведения	14	2	4	8	ТК (опрос)
2	Объекты наблюдений при проведении контроля за почвенным плодородием и его организация	14	2	4	8	ТК (опрос)
3	Оценка свойств почв, эколого-мелиоративного состояния земель и агропроизводительной способности почв	14	2	4	8	ТК (опрос)
4	Система мелиоративных мероприятий по регулированию почвенных процессов, способствующих повышению плодородия различных типов почв и улучшению экологического состояния орошаемых земель	28	4	8	16	ТК (опрос)
5	Итоговая аттестация	2	-	-	-	Зачет (тест)
Всего		72	10	20	40	

3. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Занятия	1 день	2 день	3 день	4 день	5 день	Всего
Объем аудиторных часов	8	8	8	8	8	40
Лекции	4	4	4	4	4	20
Практические занятия	4	4	4	4	4	20
Самостоятельные занятия	6	6	6	6	6	30
Итоговая аттестация	—	—	—	—	зачет	2

Научная и учебная литература

1. Розов, Л. П. Мелиоративное почвоведение / Л. П. Розов. – М.: Енига по требованию, 2013. – 450 с.
2. Мелиоративное почвоведение / И. И. Плюснин, А. И. Голованов. – Минск: Колос, 1983. – 318 с.
3. Мелиоративное почвоведение: учебное пособие перераб и доп. / В. Д. Иванов, Е. В. Кузнецова. – Воронеж, 2006. – 278 с.
4. Вальков, В. Ф. Почвоведение: учебник для академического бакалавриата / В. Ф. Вальков, К. Ш. Казеев, С. И. Колесников. – М.: Юрайт, 2018. – 527 с.
5. Архипова, Т. В. Практические занятия по почвоведению, рекультивации и мелиорации ландшафта / Т. В. Архипова, И. М. Ващенко, В. С. Коничев. – МГУ, 2018. – 56 с.
6. Мамонтов, В. Г. Практикум по мелиоративному почвоведению: учебное пособие для ВО, 1 изд. – ЭБС Лань, 2020. – 272 с.
7. Дюшофур, Ф. Основы почвоведения. Эволюция почв. М.: Прогресс, 1970. – 617 с.
8. Скуратов, Н. С. Использование и охрана орошаемых черноземов / Н. С. Скуратов, Л. М. Докучаева, О. Ю. Шалашова. – М., 2001. – 246 с.
9. Агрэкологическая оценка земель, проектирование адаптивно-ландшафтных систем земледелия и агротехнологий: методич. руководство / Под ред. В. И. Кирюшина, А. Л. Иванова. – М.: Русинформагротех, 2005. – 784 с.
10. Мелиорация солонцовых почв в условиях орошения / Н. С. Скуратов [и др.]. – Новочеркасск, 2005. – 179 с.
11. Зейдельман, Ф. Р. Генезис и экологические основы мелиорации почв и ландшафтов: учебник для студ. Вузов, обучающихся по спец. 020701 «Почвоведение» / Ф. Р. Зейдельман. – М.: Кн. дом «Университет», 2009. – 717 с.
12. Щедрин, В. Н. Теория и практика альтернативных видов орошения черноземов юга Европейской территории России / В. Н. Щедрин, С. М. Васильев. – Новочеркасск: Лик, 2011. – 435 с.
13. Мелиорация земель: учеб. для вузов / А. И. Голованов [и др.]; под ред. А. И. Голованова. – М.: Изд-во Лань, 2015. – 832 с.
14. Руководство по контролю и регулированию почвенного плодородия орошаемых земель / Под ред. В. Н. Щедрина. – Новочеркасск: РосНИИПМ, 2017. – 137 с.
15. Система мелиоративных мероприятий по регулированию почвенных процессов, способствующих повышению плодородия различных типов почв и улучшению экологического состояния орошаемых земель: монография / В. Н. Щедрин, С. М. Васильев, Л. М. Докучаева [и др.]. – Новочеркасск: РосНИИПМ, 2019. – 77 с.