

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

УТВЕРЖДАЮ
Врио директора ФГБНУ «РосНИИПМ»

Р. С. Масный
Р. С. Масный

« 10 » *октября* 20 23 г.



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА повышения квалификации

**«Инженерно-геодезические изыскания для мелиоративного
и водохозяйственного строительства»**

Категория слушателей: специалисты, бакалавры, магистры, аспиранты

Уровень квалификации: высшее или среднее специальное образование

Объём/срок обучения: 108 часов

Форма обучения: заочная

Разработчик: канд. с-х наук, доцент

Осипенко

Осипенко Д.А.

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: «Специалист в области инженерно-геодезических изысканий», утвержденного приказом Минтруда России от 25 декабря 2018 года № 841н.

1.2. Срок освоения программы: 108 часов

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 – повышение уровня компетенций специалистов, бакалавров, магистров, работающих в мелиоративной отрасли, а также в организациях и учреждениях различных форм собственности, необходимых для их профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации.

Программа направлена на освоение (совершенствование) следующих профессиональных компетенций:

ПК-3 Деятельность под руководством с проявлением самостоятельности при решении типовых практических задач геодезии. Планирование собственной деятельности, исходя из поставленной руководителем задачи. Индивидуальная ответственность;

ПК-4 Деятельность под руководством с проявлением самостоятельности при решении практических задач, требующих анализа ситуации и ее изменений;

ПК-5 Самостоятельная деятельность по решению практических задач по геодезии, требующих самостоятельного анализа ситуации и ее изменений.

Трудовых функций:

А/06.5 Выполнение камеральной обработки материалов инженерно-геодезических и инженерно-гидрографических работ, создание продуктов

информационных систем обеспечения градостроительной деятельности;

В/01.6 Планирование отдельных видов инженерно-геодезических работ;

В/03.6 Подготовка разделов технического отчета о выполненных инженерно-геодезических работах.

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

Профессиональные компетенции	Соответствующая ОТФ, ТФ, ТД и др. профессионального стандарта	Умения	Знания
ПК-3	А/06.5	Разрабатывать программы для производства наблюдений и измерений на точке (геодезическом пункте).	Методы и способы построения геодезических сетей, определения координат отдельных пунктов. Нормативные правовые акты, регламентирующие производство геодезических измерений при развитии плановых геодезических сетей.
ПК-4	В/01.6	Производить геодезические работы с соблюдением требований охраны труда.	Требования охраны труда при производстве геодезических работ.
ПК-5	В/03.6	Оценивать точность геодезических измерений на точке (геодезическом пункте).	Принципы действия и устройство приборов и инструментов для угловых наблюдений и линейных измерений.

2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Всего часов	в том числе			Формы контроля
			лекции	практические занятия	самостоятельная работа	
1	2	3	4	5	6	7
1	Общие вопросы геодезии	12	2	4	6	Текущий контроль (ТК)
2	Измерение длин линий на местности	8	2	2	4	ТК
3	Угловые измерения. Теодолит	12	2	4	6	ТК
4	Опорные геодезические сети	14	2	4	8	ТК
5	Съемка местности	14	2	4	8	ТК
6	Техническое нивелирование	16	2	6	8	ТК
7	Геодезические работы при изысканиях и проектировании мелиоративных систем	12	2	4	6	ТК
8	Перенос проекта мелиоративных объектов в натуру	8	2	2	4	ТК
9	Геодезические работы при строительстве гидротехнических сооружений	10	2	4	4	ТК
	Итоговая аттестация	2				Зачет (тест)
	ИТОГО по программе	108	18	34	54	2

3. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК (ЗАОЧНО – ЭЛЕКТРОННО)

Занятия	1 день	2 день	3 день	4 день	5 день	6 день	7 день	8 день	9 день	10 день	Всего
Объем аудиторных часов (лекции + практические)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	-	18
Лекции	2	2	2	2	-	2	-	2	-	-	12

Практические занятия	-	-	-	-	2	-	2		2	-	6
Самостоятельные занятия по обучающим материалам	10	10	10	10	10	10	10	10	8	-	88
ИК										2	2
ИТОГО	12	12	12	12	12	12	12	12	10	2	108

Учебно-методическое обеспечение реализации программы

1. Чекалин, С. И. Основы картографии, топографии и инженерной геодезии: учебное пособие / С. И. Чекалин. – 2-е изд. – М.: Академический Проект, 2020. – 319 с. – ISBN 978-5-8291-2974-3. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/132203>.

2. Геодезическая практика: учебное пособие для спо / Б. Ф. Азаров, И. В. Карелина, Г. И. Мурадова, Л. И. Хлебородова. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 300 с. – ISBN 978-5-8114-6580-4. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/152481>.

3. Геодезия, картография, геоинформатика, кадастр: энциклопедия: в 2-х томах / под общ. ред. А. В. Бородко, В. П. Савиных А – М. – URL: https://rusneb.ru/catalog/000199_000009_004042407/.

4. Геодезия Текст: учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки 120401 - "Прикладная геодезия" с присвоением квалификации (степени) специалист и по направлению подготовки 120100 - "Геодезия и дистанционное зондирование" с присвоением квалификации (степени) бакалавр: в 2 кн. / Г. А. Уставич; М-во образования и науки Российской Федерации, Федеральное гос. бюджетное образовательное учреждение высш. проф. образования "Сибирская гос. геодезическая акад." (ФГБОУ ВПО "СГГА") Кн. 1. – URL: [Геодезия Текст : учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки \(2012\) – Уставич, Георгий Афанасьевич – читать книгу онлайн | НЭБ \(rusneb.ru\)](https://rusneb.ru/catalog/000199_000009_004042407/).

5. Гостищев, В. Д. Геодезия: учебное пособие / В. Д. Гостищев, Д. А. Осипенко, Г. А. Сенчуков. – Новочеркасск: РосНИИПМ, 2021. – 127 с. ISBN 978-5-9909633-8-2

6. Стародубцев В.И. Инженерная геодезия: учебник для вузов. – СПб.: Лань, 2023. – 240 с.