

I. Перечень специальностей или направлений подготовки работников юридического лица (индивидуального предпринимателя), необходимых для выполнения работ подлежащих лицензированию и составляющих геодезическую и картографическую деятельность.

| Наименование лицензируемого вида работ | Наименование специальностей и направлений подготовки высшего образования | Наименование специальностей среднего профессионального образования |
|---|--|--|
| 1. Определение параметров фигуры Земли и гравитационного поля | картография и геоинформатика; геодезия и дистанционное зондирование; геодезия | - |
| 2. Создание и (или) обновление государственных топографических карт или государственных топографических планов | картография и геоинформатика; геодезия и дистанционное зондирование; геодезия | аэрофотогеодезия; картография |
| 3. Создание государственных геодезических сетей | картография и геоинформатика; геодезия и дистанционное зондирование; геодезия | аэрофотогеодезия |
| 4. Создание государственных нивелирных сетей | картография и геоинформатика; геодезия и дистанционное зондирование; геодезия | аэрофотогеодезия |
| 5. Создание государственных гравиметрических сетей | картография и геоинформатика; геодезия и дистанционное зондирование; геодезия | аэрофотогеодезия |
| 6. Создание геодезических сетей специального назначения, в том числе сетей дифференциальных геодезических станций | картография и геоинформатика; геодезия и дистанционное зондирование; геодезия; прикладная геодезия; землеустройство и кадастры | аэрофотогеодезия; картография; прикладная геодезия; землеустройство |
| 7. Установление, изменение и уточнение прохождения государственной границы Российской Федерации | картография и геоинформатика; геодезия и дистанционное зондирование; геодезия; прикладная геодезия | аэрофотогеодезия; прикладная геодезия |
| 8. Установление и изменение границ между субъектами Российской Федерации и границ муниципальных образований | картография и геоинформатика; геодезия и дистанционное зондирование; геодезия; прикладная геодезия; землеустройство и кадастры | аэрофотогеодезия; картография; прикладная геодезия; землеустройство |

II. Перечень приборов и оборудования, необходимых для осуществления геодезической и картографической деятельности, а также используемые в этих приборах и оборудовании программные средства.

| Виды работ | Приборы и оборудование | Программные средства | Источник информации* |
|--|---|---|--|
| 1. Определение параметров фигуры Земли и гравитационного поля | <ul style="list-style-type: none"> - прибор для измерения ускорения силы тяжести (гравиметр); - комплект спутникового геодезического GPS/ГЛОНАСС оборудования; - персональные компьютеры, ноутбуки, моноблоки и т.п. | <p>ПО для обработки GPS и ГЛОНАСС – измерений (Topcon Tools, MagNet Tools, TGO и т.д.).</p> <p>MAGNET Field, MAGNET Office Tools, GNSS Solutions.</p> | <p>"Основные положения о государственной геодезической сети Российской Федерации. ГКИНП (ГНТА)-01-006-03" (утв. Приказом Роскартографии от 17.06.2003 N 101-пр)</p> |
| 2. Создание и (или) обновление государственных топографических карт или государственных топографических планов | <ul style="list-style-type: none"> - комплект спутникового геодезического GPS/ГЛОНАСС оборудования; - тахеометр; - устройства ввода-вывода, последовательно осуществляющие преобразование графической информации в цифровой или электронный вид, а затем снова в графический (принтеры, плоттеры широкоформатные, сканеры и т.д.) - персональные компьютеры, ноутбуки, моноблоки и т.п. | <ul style="list-style-type: none"> - ПО для обработки материалов аэрофотосъемки; - ПО для обработки информации, полученной летательным аппаратом (аэрофотосъемочной камерой) (ПО Agisoft PhotoScan Pro, PHOTOMOD, ENVI и т.п.); - географическая информационная система (ГИС), предназначенная для сбора, хранения, отображения, редактирования и анализа пространственных данных (ГИС Mapinfo Professional, ГИС ArgGIS и т.п.); - ПО для обработки GPS и ГЛОНАСС – измерений (Topcon Tools, MagNet Tools, TGO и т.д.). | <p>"ГКИНП-02-118. Основные положения по созданию топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500" (утв. ГУГК СССР, Минобороны СССР);</p> <p>"ГКИНП-05-029-Основные положения по созданию и обновлению топографических карт масштабов 1:10000, 1:25000, 1:50000, 1:100000, 1:200000, 1:500000, 1:1000000" (утв. ГУГК СССР);</p> <p>"ГКИНП-45. Руководство по обновлению топографических карт" (утв. ГУГК СССР 25.02.1977)</p> |
| 3. Создание государственных геодезических сетей | <ul style="list-style-type: none"> - комплект спутникового геодезического GPS/ГЛОНАСС оборудования; - тахеометр; - дальнометры; - теодолиты; - персональные компьютеры, ноутбуки, моноблоки и т.п. | <ul style="list-style-type: none"> - ПО для обработки GPS и ГЛОНАСС – измерений (Topcon Tools, MagNet Tools, TGO и т.д.). - Система автоматизированного проектирования (САПР) (AutoCAD, Компас, Credo и т.п.); - географическая информационная система (ГИС), предназначенная для сбора, хранения, отображения, редактирования и | <ul style="list-style-type: none"> - Основные положения о государственной геодезической сети Российской Федерации. ГКИНП(ГНТА)-01-006-03. - Инструкция по развитию высокоточной государственной гравиметрической сети России. ГКИНП(ГНТА)-04-122-03. |

| | | | |
|---|---|---|--|
| | | анализа пространственных данных (ГИС Mapinfo Professional, ГИС ArgGIS и .п.); | |
| 4. Создание государственных нивелирных сетей | <ul style="list-style-type: none"> - комплект спутникового геодезического GPS/ГЛОНАСС оборудования; - тахеометр; - дальномеры; - теодолиты; - нивелиры; - персональные компьютеры, ноутбуки, моноблоки и т.п. | <ul style="list-style-type: none"> - ПО для обработки GPS и ГЛОНАСС – измерений (Topcon Tools, MagNet Tools и т.д.). - Система автоматизированного проектирования (САПР) (AutoCAD, Компас, Credo и т.п.); - географическая информационная система (ГИС), предназначенная для сбора, хранения, отображения, редактирования и анализа пространственных данных (ГИС Mapinfo Professional, ГИС ArgGIS и т.п.); | <ul style="list-style-type: none"> - Основные положения о государственной геодезической сети Российской Федерации. ГКИНП(ГНТА)-01-006-03. - Инструкция по нивелированию I, II, III и IV классов. ГКИНП(ГНТА)-03-010-03.; - Инструкция по развитию высокоточной государственной гравиметрической сети России. ГКИНП(ГНТА)-04-122-03. |
| 5. Создание государственных гравиметрических сетей | <ul style="list-style-type: none"> - комплект спутникового геодезического GPS/ГЛОНАСС оборудования; - тахеометр; - дальномеры; - теодолиты; - прибор для измерения ускорения силы тяжести (гравиметр и т.п.); - персональные компьютеры, ноутбуки, моноблоки и т.п. | <ul style="list-style-type: none"> - ПО для обработки GPS и ГЛОНАСС – измерений (Topcon Tools, MagNet Tools и т.д.). - Система автоматизированного проектирования (САПР) (AutoCAD, Компас, Credo и т.п.); - географическая информационная система (ГИС), предназначенная для сбора, хранения, отображения, редактирования и анализа пространственных данных (ГИС Mapinfo Professional, ГИС ArgGIS и т.п.); | <ul style="list-style-type: none"> - Основные положения о государственной геодезической сети Российской Федерации. ГКИНП(ГНТА)-01-006-03. - Инструкция по развитию высокоточной государственной гравиметрической сети России. ГКИНП(ГНТА)-04-122-03. |
| 6. Создание геодезических сетей специального назначения, в том числе сетей дифференциальных геодезических станций | <ul style="list-style-type: none"> - комплект спутникового геодезического GPS/ГЛОНАСС оборудования; - тахеометр; - дальномеры; - теодолиты; - персональные компьютеры, ноутбуки, моноблоки и т.п. | <ul style="list-style-type: none"> - ПО для обработки GPS и ГЛОНАСС – измерений (Topcon Tools, MagNet Tools и т.д.). - Система автоматизированного проектирования (САПР) (AutoCAD, Компас, Credo и т.п.); - географическая информационная система (ГИС), предназначенная для сбора, хранения, отображения, редактирования и анализа пространственных данных (ГИС Mapinfo Professional, ГИС ArgGIS и т.п.); | <ul style="list-style-type: none"> - Основные положения о государственной геодезической сети Российской Федерации. ГКИНП(ГНТА)-01-006-03. - Инструкция по развитию высокоточной государственной гравиметрической сети России. ГКИНП(ГНТА)-04-122-03. - сеть «Интернет»; |
| 7. Установление, изменение и уточнение | <ul style="list-style-type: none"> - комплект спутникового геодезического GPS/ГЛОНАСС | <ul style="list-style-type: none"> - ПО для обработки материалов аэрофотосъемки; | <ul style="list-style-type: none"> Инструкция по топографическим съемкам в масштабах 1:10000 и |

| | | | |
|--|---|--|--|
| <p>прохождения государственной границы Российской Федерации</p> | <p>оборудования; - тахеометр; - дальнометры; - теодолиты; - персональные компьютеры, ноутбуки, моноблоки и т.п. - устройства ввода-вывода, последовательно осуществляющие преобразование графической информации в цифровой или электронный вид, а затем снова в графический (принтеры, плоттеры широкоформатные, сканеры и т.д.);</p> | <p>- ПО для обработки информации, полученной летательным аппаратом (аэрофотосъемочной камерой) (ПО Agisoft PhotoScan Pro, PHOTOMOD, ENVI и т.п.) ; - ПО для обработки GPS и ГЛОНАСС – измерений (Topcon Tools, MagNet Tools и т.д.). - Система автоматизированного проектирования (САПР) (AutoCAD, Компас, Credo и т.п.); - географическая информационная система (ГИС), предназначенная для сбора, хранения, отображения, редактирования и анализа пространственных данных (ГИС Mapinfo Professional, ГИС ArgGIS и т.п.);</p> | <p>1:25000. Полевые работы. ГКИНП-34 Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500. ГКИНП-02-033-82 Разъяснения Рореестра от 24.12.2012 № 16-исх/10790-МС/12;</p> |
| <p>8. Установление и изменение границ между субъектами Российской Федерации и границ муниципальных образований</p> | <p>- комплект спутникового геодезического GPS/ГЛОНАСС оборудования; - тахеометр; - дальнометры; - теодолиты; - персональные компьютеры, ноутбуки, моноблоки и т.п. - устройства ввода-вывода, последовательно осуществляющие преобразование графической информации в цифровой или электронный вид, а затем снова в графический (принтеры, плоттеры широкоформатные, сканеры и т.д.);</p> | <p>- ПО для обработки материалов аэрофотосъемки; - ПО для обработки информации, полученной летательным аппаратом (аэрофотосъемочной камерой) (ПО Agisoft PhotoScan Pro, PHOTOMOD, ENVI и т.п.) ; - ПО для обработки GPS и ГЛОНАСС – измерений (Topcon Tools, MagNet Tools и т.д.). - Система автоматизированного проектирования (САПР) (AutoCAD, Компас, Credo и т.п.); - географическая информационная система (ГИС), предназначенная для сбора, хранения, отображения, редактирования и анализа пространственных данных (ГИС Mapinfo Professional, ГИС ArgGIS и т.п.);</p> | <p>Инструкция по топографическим съемкам в масштабах 1:10000 и 1:25000. Полевые работы. ГКИНП-34 Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500. ГКИНП-02-033-82 Разъяснения Рореестра от 24.12.2012 № 16-исх/10790-МС/12;</p> |

* документы использованы исключительно для информации и не могут быть использованы, как нпа, которыми установлены обязательные требования при осуществлении лицензионного контроля