***Задание в период дистанционного обучения № 2***

***Метрология, стандартизация и сертификация***

(гр.1281)

**ДЕДЛАЙН 28.03.2020 г**

***Задание:*** 1. Написать лекцию в тетрадь (см. ниже).

2. Выполнить самостоятельную работу в тетради (завести тетрадь для самостоятельных работ) (задание см. в папке Самостоятельная работа № 1);

До 28.03.2020 г прислать на электронную почту *e.a.ved@yandex.ru* фотографии хорошего качества, подтверждающие выполнение домашнего задания.

***Лекция***

***Федеральный закон от 30.12.2015 N 431-ФЗ  
(ред. от 03.08.2018)  
"О геодезии, картографии и пространственных данных и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации"***

Федеральный закон N 431 регулирует отношения, возникающие при осуществлении геодезической и картографической деятельности, включая поиск, сбор, хранение, обработку, предоставление и распространение пространственных данных, в том числе с использованием информационных систем.

В настоящем Федеральном законе N 431 используются следующие основные понятия:

1) геодезия - область отношений, возникающих в процессе научной, образовательной, производственной и иной деятельности по определению фигуры, гравитационного поля Земли, координат и высот точек земной поверхности и пространственных объектов, а также изменений во времени указанных координат и высот;

2) картография - область отношений, возникающих в процессе научной, образовательной, производственной и иной деятельности по изучению, созданию, использованию, преобразованию и отображению пространственных данных, в том числе с использованием информационных систем;

3) пространственные объекты - природные объекты, искусственные и иные объекты (в том числе здания, сооружения), местоположение которых может быть определено, а также естественные небесные тела;

4) пространственные данные - данные о пространственных объектах, включающие сведения об их форме, местоположении и свойствах, в том числе представленные с использованием координат;

5) сведения о пространственных данных (пространственные метаданные) - данные, которые позволяют описывать содержание и другие характеристики пространственных данных, необходимые для их идентификации и поиска;

6) масштаб - отношение длины отрезка на карте к действительной длине этого отрезка на местности;

7) система координат - установленные правила соотнесения цифровых значений координат и точек пространства;

8) геодезический пункт - инженерная конструкция, закрепляющая точку земной поверхности с определенными координатами;

9) нивелирный пункт - инженерная конструкция, закрепляющая точку земной поверхности или пространственного объекта с определенными значениями ее высоты;

10) гравиметрический пункт - инженерная конструкция, закрепляющая точку земной поверхности, с которой сопоставлены результаты гравиметрических измерений;

11) дифференциальная геодезическая станция - электронное устройство, размещенное на точке земной поверхности с определенными координатами, выполняющее прием и обработку сигналов спутниковых навигационных систем и обеспечивающее передачу информации, необходимой для повышения точности определения координат в результате выполнения геодезических работ с использованием спутниковых навигационных систем;

12) геодезическая сеть - совокупность геодезических пунктов, используемых в целях установления и (или) распространения предусмотренных настоящим Федеральным законом систем координат;

13) государственная нивелирная сеть - совокупность нивелирных пунктов, используемых в целях установления или распространения государственной системы высот;

14) государственная гравиметрическая сеть - совокупность гравиметрических пунктов, имеющих значения, определенные в результате гравиметрических измерений;

15) карта - уменьшенное обобщенное изображение земной поверхности, других естественных небесных тел или их частей на плоскости, полученное в соответствии с требованиями, предусмотренными настоящим Федеральным законом, в определенных масштабе и проекции, а также с использованием условных знаков.

Субъекты геодезической и картографической деятельности

Субъектами геодезической и картографической деятельности являются органы государственной власти Российской Федерации, органы государственной власти субъектов Российской Федерации, органы местного самоуправления, а также физические и юридические лица, в том числе иностранные физические и юридические лица.

Геодезические и картографические работы

При осуществлении геодезической деятельности выполняются геодезические работы по определению координат и (или) высот точек земной поверхности, пространственных объектов, изменений во времени указанных координат и высот, по определению параметров фигуры Земли, ее гравитационного поля в этих целях, а также по созданию геодезических сетей (в том числе геодезических сетей специального назначения), государственных нивелирных сетей и государственных гравиметрических сетей.

При осуществлении картографической деятельности выполняются картографические работы по сбору и обработке пространственных данных в целях обеспечения возможности их последующего отображения на планах, картах и в атласах (в том числе в электронной форме), включая фотограмметрические и топографические работы, в том числе работы по созданию специальных и топографических карт и (или) планов или иных картографических материалов, предусмотренных настоящим Федеральным законом.

Выполнение геодезических и картографических работ при осуществлении градостроительной и кадастровой деятельности, землеустройства, недропользования, иной деятельности, в том числе при установлении, изменении и уточнении прохождения Государственной границы Российской Федерации (включая ее делимитацию, демаркацию), при установлении, изменении границ между субъектами Российской Федерации, границ муниципальных образований, регулируется настоящим Федеральным законом.

Требования к геодезическим и картографическим работам и их результатам, устанавливаются федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере геодезии и картографии, а также по согласованию с ним другими федеральными органами исполнительной власти в пределах их компетенции.

Физические и юридические лица, выполняющие геодезические работы, обязаны выполнять их с использованием прошедших в установленном порядке поверку средств геодезических измерений, а также в соответствии с аттестованными с учетом требований законодательства об обеспечении единства измерений методиками (методами) измерений и установленными требованиями к выполнению геодезических работ.

**ВНИМАНИЕ!!! Напоминаю, что вы не на карантине,**

**а на дистанционном обучении.**

**Выполнение домашнего задания носит ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ характер.**

**Все работы оцениваются и учитываются при сдачи зачета (экзамена).**