

КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

А.Я. Сафонов, Ю.В. Горбунова

ВВЕДЕНИЕ В ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

ЗАДАЧИ ПО КАРТЕ

Тестовые задания



Красноярск 2020

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный
университет»

А.Я. Сафонов, Ю.В. Горбунова

**ВВЕДЕНИЕ
В ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ
ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ**

ЗАДАЧИ ПО КАРТЕ

Тестовые задания

Электронное издание

Красноярск 2020

Рецензент

*О.П. Колпакова, кандидат сельскохозяйственных наук,
доцент кафедры землеустройства и кадастров*

Сафонов, А.Я.

Введение в профессиональную деятельность. Задачи по карте [Электронный ресурс]: тестовые задания / А.Я. Сафонов, Ю.В. Горбунова; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2020.– 43 с.

В издании содержатся тестовые задания для отдельных разделов по курсу «Введение в профессиональную деятельность». Задания представлены в форме кроссвордов, что будет способствовать развитию интереса к изучению дисциплины и большей профессиональной эрудиции выпускников.

Предназначено для обучения студентов Института землеустройства, кадастров и природообустройства по направлениям 21.03.02 «Землеустройство и кадастры», 20.03.02 «Природообустройство и водопользование», очной и заочной формы обучения, для самостоятельного изучения. Также будет полезно для студентов направлений 35.03.03 «Агрохимия и агропочвоведение», 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» Института агроэкологических технологий.

Печатается по решению редакционно-издательского совета
Красноярского государственного аграрного университета

© Сафонов А.Я., Горбунова Ю.В., 2020
© ФГБОУ ВО «Красноярский государственный
аграрный университет», 2020

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	4
Тестовые задания	5
Решение задач по карте – 1	5
Решение задач по карте – 2	7
Решение задач по карте – 3	9
Решение задач по карте – 4	10
Решение задач по карте – 5	12
Решение задач по карте – 6	14
Решение задач по карте – 7	16
Геодезические приборы и инструменты – 1	18
Геодезические приборы и инструменты – 2	20
Геодезические приборы и инструменты – 3	21
Геодезические приборы и инструменты – 4	23
Топонимика Средней Сибири – 1	25
Топонимика Средней Сибири – 2.....	26
Топонимика Средней Сибири – 3.....	28
Топонимика Средней Сибири – 4.....	29
Ответы на тестовые задания	31
Библиографический список	37

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время на различных этапах обучения всё большее значение приобретают дистанционные методы, и всё больше времени государственные стандарты отводят на самоподготовку. Также в производственной сфере во время текущих переаттестаций, в государственных структурах и организациях, распространена тестовая проверка знаний сотрудников.

Соответственно, для студентов должны быть разработаны достоверные и понятные формы контроля усвоения ими изучаемых материалов. Также они должны быть сопоставимы с формами, с которыми выпускники встретятся на производстве. При этом психологи высшей школы считают, что лучшему запоминанию материала способствует большее многообразие форм представления материала, например, кроссворды.

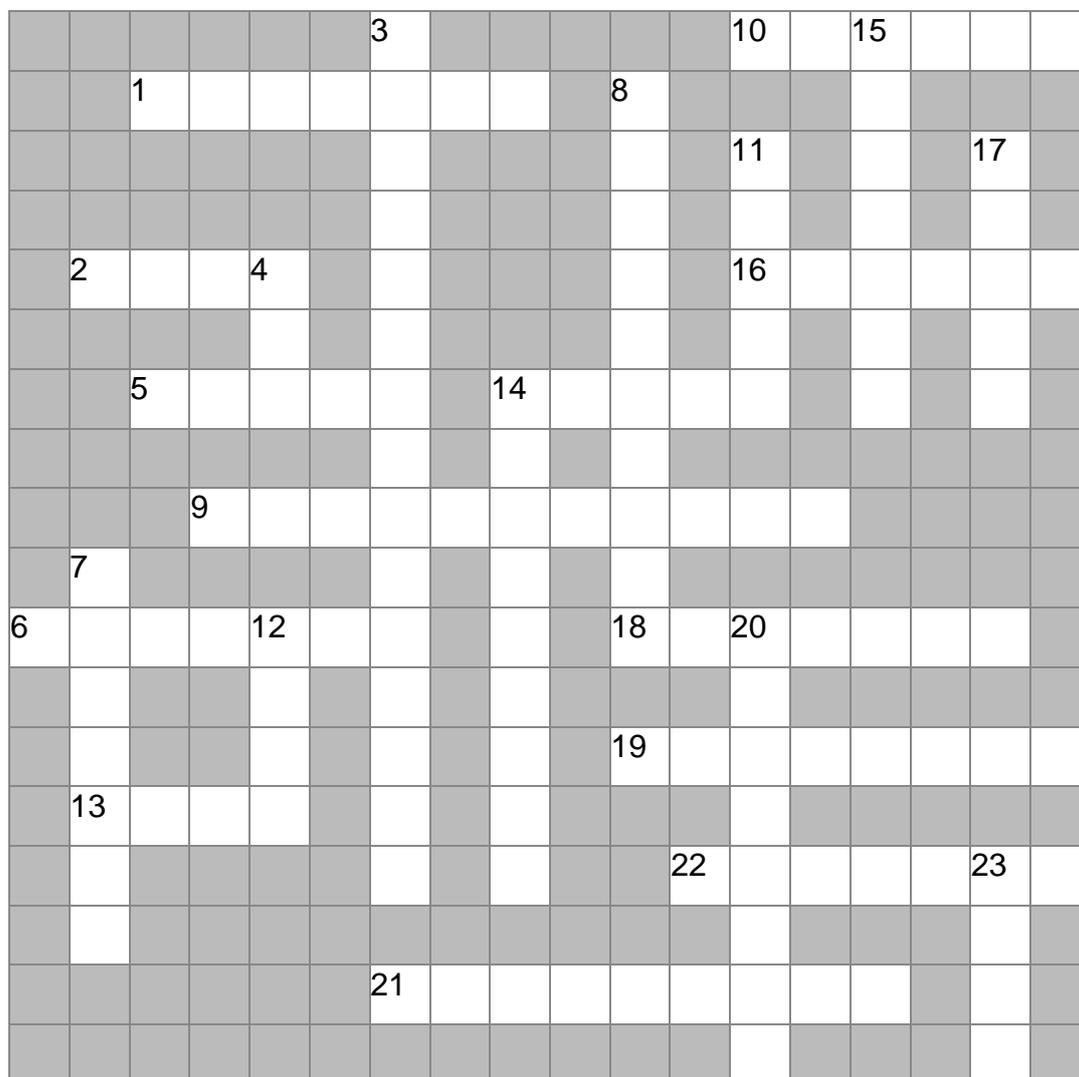
В данном издании содержатся различные тестовые задания по курсу «Введение в профессиональную деятельность», сформированные в блоки по отдельным темам. Таким образом, студенты после изучения конкретной темы самостоятельно смогут оценить уровень усвоения изученного материала.

В отличие от бытовых кроссвордов, в данных тематических заданиях ответы могут приводиться в различных формах. В качестве ответов термины могут вписываться существительными, прилагательными или глаголами, когда подразумевается действие. Топонимические термины следует писать так, как они приводятся на картах, например, хребет Крыжина или залив Енисейский. Одни и те же термины могут быть использованы в различных тематических заданиях в соответствии с тем, как они применяются в профессиональной области знаний. В конце работы для текущего контроля приведены ответы на тестовые задания.

Предназначено в качестве банка проверочных тестовых заданий для бакалавров 1-го курса Института землеустройства, кадастров и природообустройства, обучающихся по направлению «Землеустройство и кадастры».

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Решение задач по карте – 1



Вписать по горизонтали:

1. Линия на специальных картах, соединяющая точки земной поверхности с равным магнитным склонением.

2. Ограниченная двумя меридианами часть земной поверхности, изображается на плоскости определённым образом в плоских прямоугольных координатах проекции Гаусса-Крюгера.

5. Уменьшенное изображение на плоскости поверхности всей Земли или её части, построенное по определённым математическим законам с учётом кривизны Земли.

6. Среднее арифметическое из неравноточных измерений какой-либо величины, вычисленное с учётом весов этих значений.

9. Величина, числовое значение функции измеренной величины.

10. Подписи абсолютных высот в метрах высших точек вершин, низших точек впадин, точек на перегибах склонов.

13. Основание цифр по условиям рельефа относительно горизонтали располагается ...

14. Специально разработанные графические символы для обозначения на планах и картах различных объектов местности.

16. $1/60$ доля градуса в градусной мере углов, угловая величина, по широте соответствует одной морской миле или 1852 метрам на местности.

18. Длина одной минуты параллели на карте.

19. Линия, соединяющая на карте точки с равными значениями какой-либо величины.

21. Горизонтальный угол между направлением меридиана в данной точке и линией, параллельной осевому меридиану.

22. Численная характеристика размера земельного участка как объекта недвижимости.

Вписать по вертикали:

3. План, на котором изображены ситуация местности и рельеф.

4. Единица площади, равная $4\ 047\ \text{м}^2$.

7. $1/60$ доля минуты в градусной мере углов.

8. Знаки, применяемые для изображения довольно крупных объектов местности, ограниченных ясно выраженными контурами, размеры которых значительно превышают точность масштаба.

11. Система линий, окаймляющих карту.

12. Голова цифр по условиям рельефа относительно горизонтали располагается ...

14. Расстояние между двумя смежными горизонталями на плоскости, измеренное по линии ската.

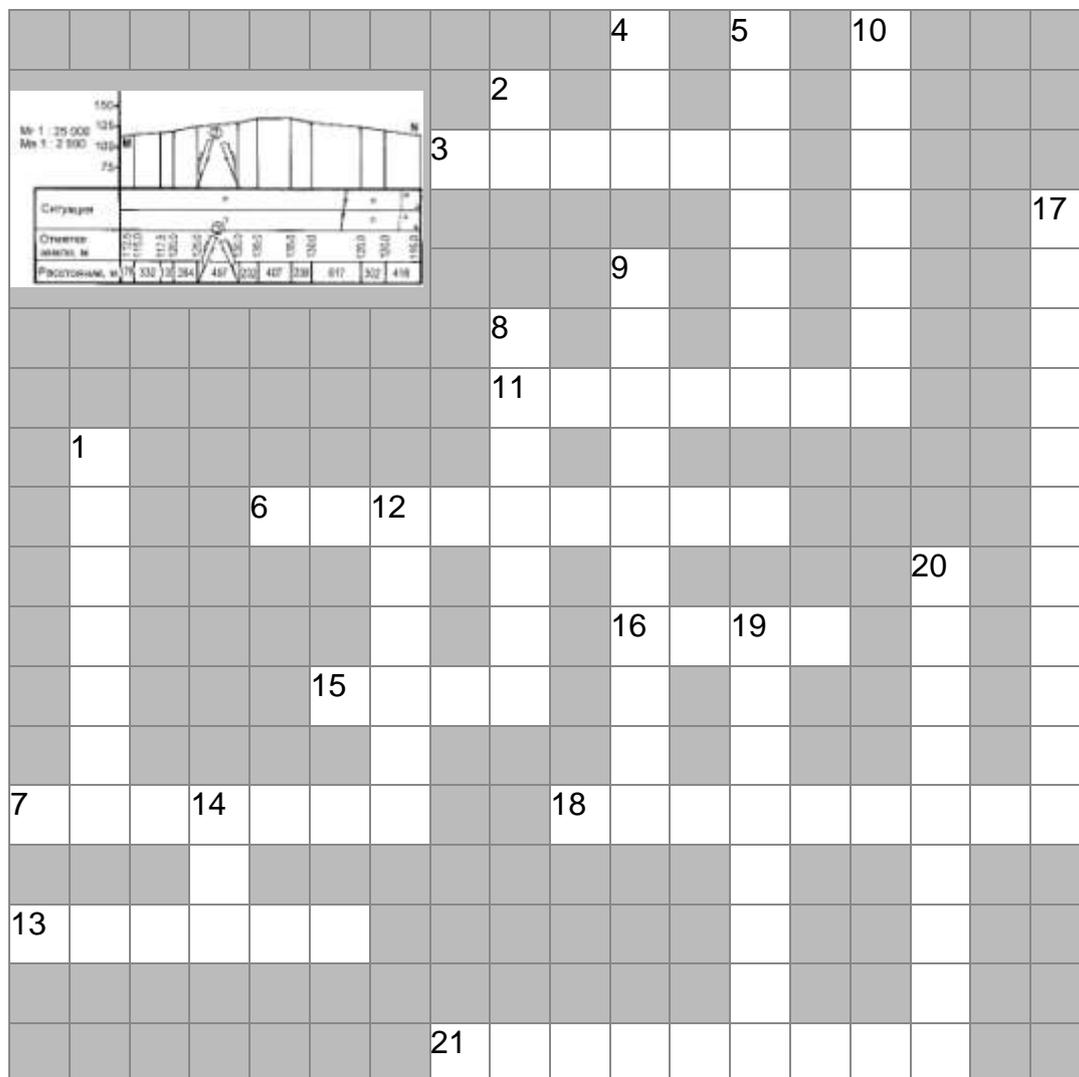
15. Разность высот двух соседних основных горизонталей.

17. Совокупность параллелей и меридианов, образующих на поверхности Земли градусную сеть.

20. Линия одинаковых значений наклона магнитной стрелки.

23. Дольная единица длины в системе английских мер.

Решение задач по карте – 2



Вписать по горизонтали:

3. $\frac{1}{360}$ доля круга в градусной мере углов.

6. Масштаб, показывающий, во сколько раз уменьшены линии местности при перенесении на план или карту, выражается аликвотной дробью.

7. Вертикальный разрез земной поверхности по заданному направлению (рисунок).

11. Линия равных глубин. Применяется на морских и речных навигационных и шельфовых картах для отображения форм подводного рельефа.

13. Единица площади, равная $10\,000\text{ м}^2$.

15. Площадь местности, соответствующая сантиметру квадратному или дюйму квадратному на плане или другой установленной величине электронного планиметра.

16. Единица длины, равная $1/10\,000\,000$ части четверти парижского меридиана.

18. Азимут, отсчитываемый от северного направления магнитного меридиана по ходу часовой стрелки до ориентируемой линии.

21. Прямоугольные координаты, отсчитываемые от линии осевого меридиана и от экватора до заданной точки.

Вписать по вертикали:

1. Воображаемая линия на земной поверхности, все точки которой имеют географическую широту 0° .

2. Единица площади, равная 100 м^2 .

4. Единица длины, равная 0.178 м .

5. Графический способ определения положения на планшете или топографической карте третьей точки по двум исходным.

8. Номограмма графического масштаба, нанесённая на металлическую пластину длиной от 10 до 22 см .

9. Линия, соединяющая равные значения ускорения аномалий силы тяжести на специальных картах и схемах.

10. Линия, соединяющая на карте точки с одинаковыми значениями искажений, обусловленных свойствами применяемых картографических проекций.

12. Единица длины, равная 2.134 м .

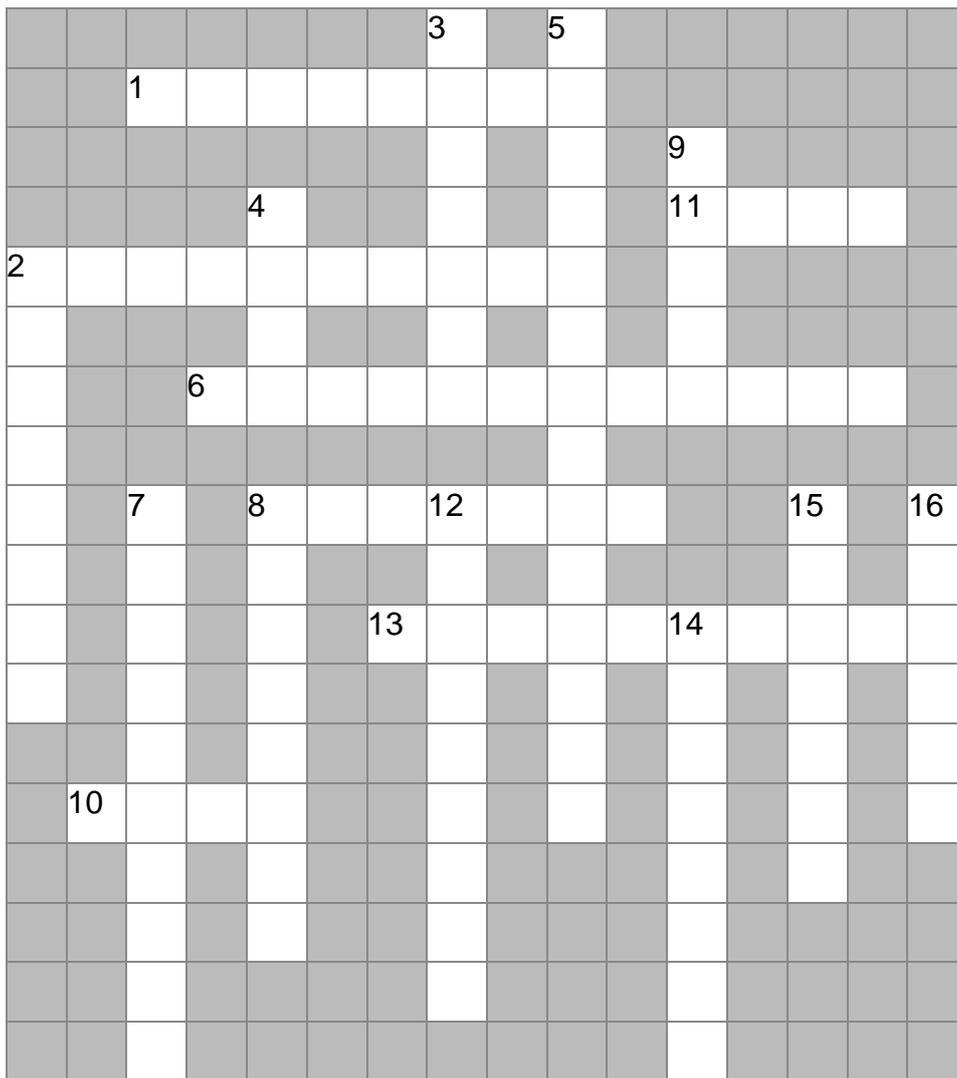
14. Единица длины, равная 0.305 м .

17. Меридиан, проходящий через центр зала Гринвичской обсерватории в Англии. В международном счёте географических долгот он принят начальным (нулевым).

19. Для масштаба, длина горизонтального проложения на местности, соответствующая $0,1\text{ мм}$ на плане или карте.

20. Угол, образуемый географическим и магнитным меридианами.

Решение задач по карте – 3



Вписать по горизонтали:

1. Единица длины, равная 1 000 м.
2. Кратчайшее расстояние между двумя точками на плоскости.
6. План, на котором изображена только ситуация местности.
8. Исходная дата российской системы координат.
10. Изображение на плоскости горизонтальной проекции небольшого участка земной поверхности в уменьшенном и подобном виде без учёта кривизны фигуры Земли.
11. Горизонтальный угол, отсчитываемый от ближайшего направления осевого меридиана или от линии, ему параллельной, до направления данной линии.
13. Точность, отрезок на плане или карте, равный 0.1 мм.

Вписать по вертикали:

2. Система координат на плоскости, состоит из начала координат и полярной оси.

3. Система использованных на карте условных обозначений и текстовых пояснений к ним.

4. Безразмерное выражение уклона линии.

5. Разграфка, применяемая для топографических карт.

7. Ограничение количества знаков в числе в соответствии с требованиями точности или достоверности при вычислениях или измерениях.

8. Размерность выражения уклона линии.

9. Единица длины, равная 0.711 м.

12. Прибор для измерения расстояний по карте.

14. Масштаб, представляющий собой горизонтальную линию, на которой отложены равные отрезки, называемые основанием масштаба.

15. Математический закон, по которому каждому значению переменной величины (аргумента) ставится в соответствие некоторая определённая величина.

16. Задача, в которой по координатам исходной точки А (X, Y), дирекционному углу и расстоянию линии А–В находят координаты последующей точки В (X, Y).

Решение задач по карте – 4

Вписать по горизонтали:

1. Линия на метеорологической карте, соединяющая точки земной поверхности с одинаковым атмосферным давлением.

4. Тангенс угла наклона линии к горизонтальной плоскости в данной точке, или отношение превышения конечной точки над начальной к проложению.

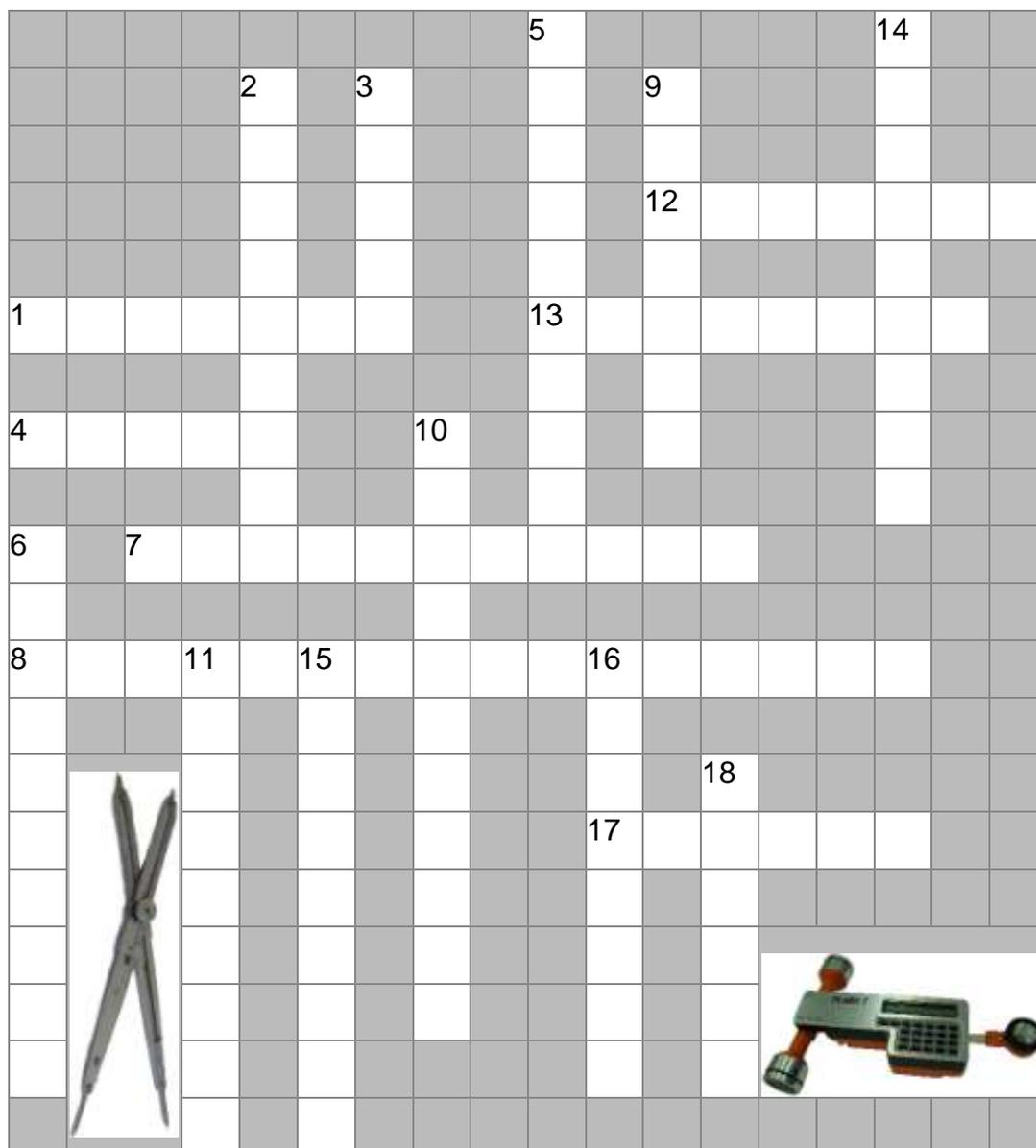
7. Знаки, обозначающие на планах объекты специального назначения (трассы, водопроводы, фонтаны и др.).

8. Циркуль, картографический инструмент, предназначенный для измерения отрезков на карте или аэрокосмическом фотоснимке с одновременным механическим их увеличением или уменьшением в необходимое число раз.

12. Точность, отрезок на плане или карте, равный 0.2 мм.

13. Линия, соединяющая на карте точки земной поверхности с одинаковой температурой воды, воздуха или почвы.

17. Меридиан, ось симметрии зоны, проходит через середину данной зоны.



Вписать по вертикали:

2. Знаки, применяемые для изображения довольно крупных объектов местности, ограниченных ясно выраженными контурами, размеры которых значительно превышают точность масштаба, с сохранением их действительных пропорций.

3. Единица площади, равная 100 м^2 .

5. Инструмент для измерения расстояний по карте.

6. Масштаб, представляющий собой номограмму, вычерченную на бумаге или нанесённую на металлическую пластину, левое основание и вертикальные линии которой разделены на пять или десять частей.

9. Прибор для измерения на местности магнитных азимутов и ориентирования карты.

10. Способ определения площади при помощи палеток, для небольшого контура.

11. Прибор для перечерчивания чертежей, планов или карт в другом, обычно более мелком масштабе.

14. Прибор, позволяющий путём обвода фигуры любой формы получить её площадь (рисунок).

15. Система деления карт на отдельные листы.

16. Математические действия, выполняемые в заданном порядке при решении типовых задач.

18. Совокупность неровностей земной поверхности.

Решение задач по карте – 5

Вписать по горизонтали:

1. Знак уклона линии в обратном направлении.

4. Палетка из параллельных линий, прочерченных через равные расстояния.

5. Русская единица измерения площади земельных участков, применявшаяся в дореволюционной России, соответствует 2 400 саженьям, 10 925 метрам квадратным.

6. Размерность выражения уклона линии.

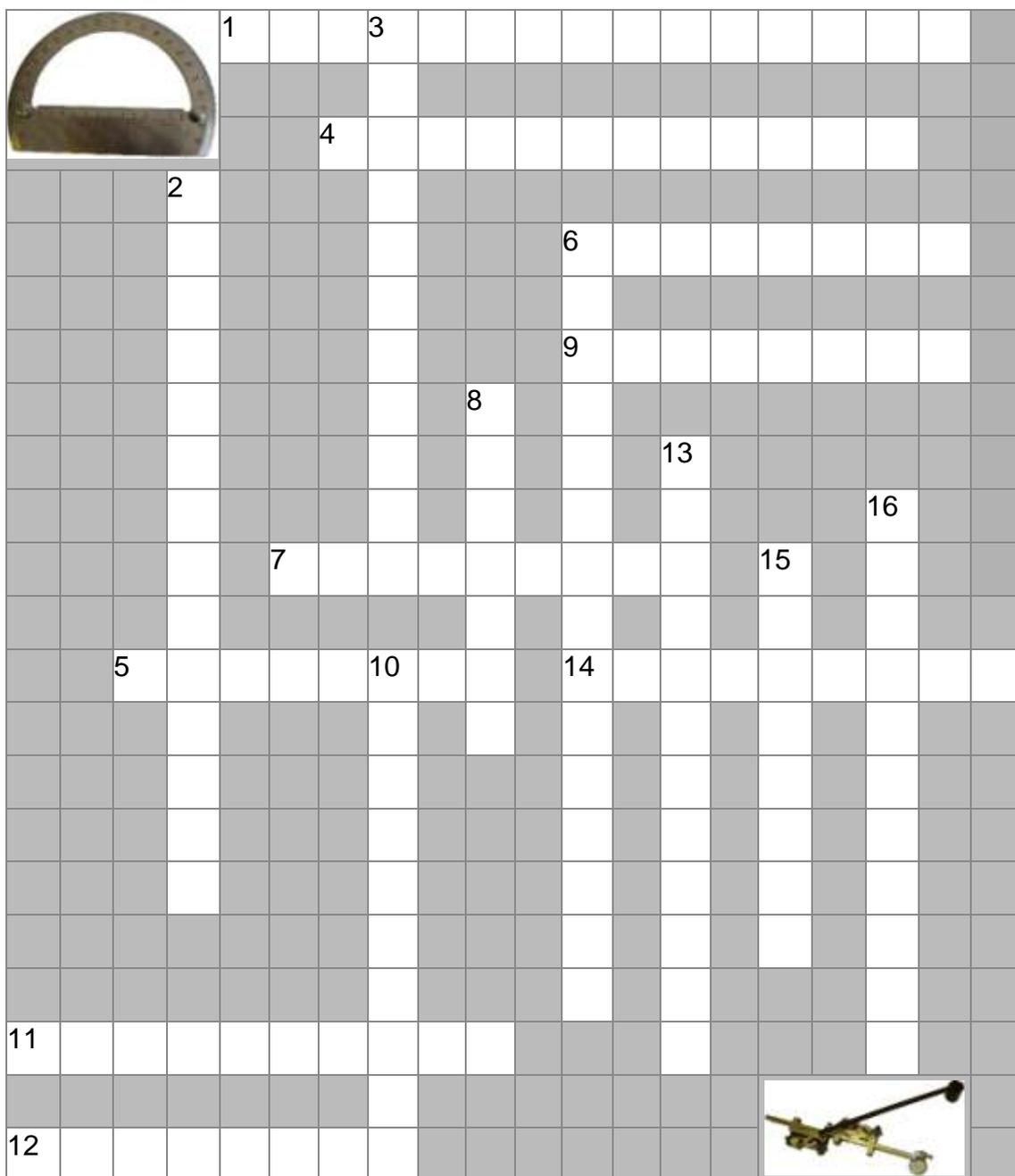
7. Указатель направления склона в виде маленького штришка, который ставят перпендикулярно горизонтали в сторону понижения склона.

9. Знаки, применяемые для изображения объектов, длина которых может быть приведена в масштабе, а ширина значительно меньше точности масштаба, поэтому её на плане или карте показывают с преувеличением.

11. Величина, числовой результат измерения, выполненного инструментом или прибором.

12. Задача, в которой по данным координат двух точек находят расстояние между ними и взаимные направления (дирекционный угол).

14. Долгота, расстояние от линии, параллельной осевому меридиану зоны и отстоящей от него на запад на 500 км, до заданной точки.



Вписать по вертикали:

2. Долгота, двугранный угол между начальным меридианом и меридианом данной точки.

3. Инструмент для измерения и построения углов на картах и планах (рисунок).

6. Горизонталь, проведённая посередине между основными горизонталями и обозначаемая штрихами.

8. Отношение длины линии на плане (карте) к длине горизонтального проложения соответствующей линии на местности.

10. Величина, измеренная более чем необходимо, то есть не один раз.

13. Способ определения площади при помощи планиметров путём обвода любого криволинейного контура.

15. Планиметр, имеющий одну неподвижную точку, называемую полюсом.

16. Масштаб, указывающий, сколько метров на местности содержится в одном сантиметре плана или карты.

Решение задач по карте – 6

Вписать по горизонтали:

2. Знаки, применяемые для изображения довольно крупных объектов местности, ограниченных ясно выраженными контурами.

4. Сетка на топографических картах, образуемая вертикальными и горизонтальными линиями, параллельными осям прямоугольных координат.

8. План, на котором изображена только ситуация местности.

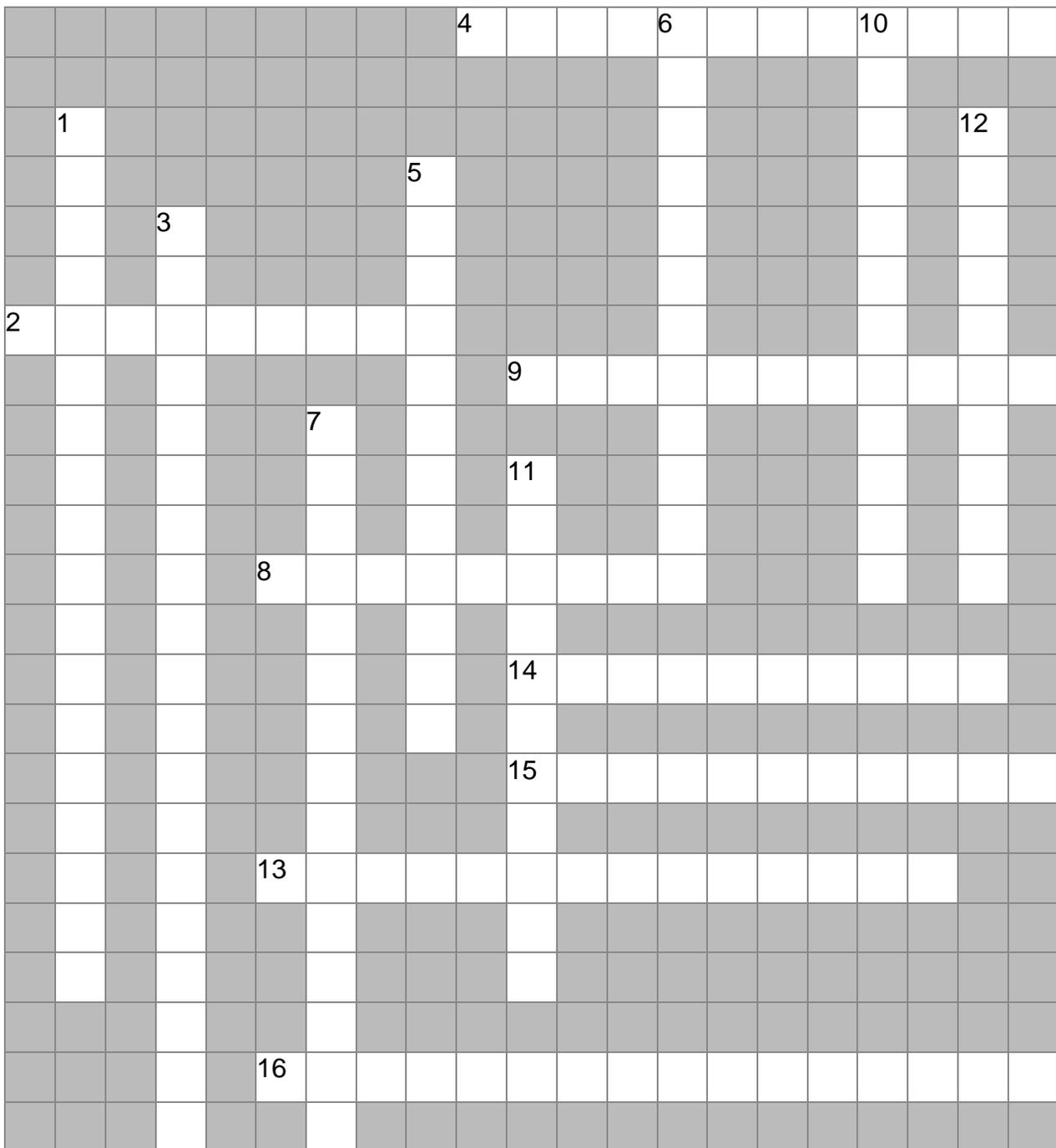
9. Площадь, территория, с которой, по условиям рельефа, вода из атмосферных осадков будет стекать в водоток выше заданного створа.

13. Координаты, представляют два угла, один из которых угол между плоскостью экватора и радиусом Земли, проведённым в данную точку, а другой – угол между плоскостью Гринвичского меридиана и плоскостью данной точки.

14. Оформление карты, включающее в себя необходимые сведения и определяющее достоверность этих данных и др.

15. Величина, полученная в результате её одного измерения.

16. Сетка, образованная линиями меридианов и параллелей, которые с определённым интервалом наносятся на внутренних рамках топографических карт.



Вписать по вертикали:

1. Способ определения площади по координатам точек поворота границы участка, снятым с карты.

3. Горизонталь, проведённая между основной горизонталью и полугоризонталью, и обозначаемая более короткими штрихами, чем полугоризонталь.

5. Система нумерации (обозначения) отдельных листов карты земной поверхности.

6. Горизонтальный угол, отсчитываемый от северного направления осевого меридиана или от линии, ему

параллельной, по ходу часовой стрелки до направления данной линии.

7. Горизонталь, проведённая примерно через четверть высоты сечения и обозначаемая более короткими штрихами, чем полугоризонталь.

10. Наклонная линия поперечного масштаба.

11. Замкнутая кривая линия, все точки которой имеют одну и ту же высоту над поверхностью, принятой за начальную.

12. Разграфка, применяемая для топографических планов.

Решение задач по карте – 7

Вписать по горизонтали:

2. Разграфка, применяемая для топографических планов (рисунок).

3. Знаки, применяемые для изображения мелких предметов местности, которые ввиду их малых размеров нельзя показать в масштабе плана.

9. Единица площади, равная 10 000 м².

12. Горизонтальный угол, отсчитываемый от ближайшего направления осевого меридиана или от линии, ему параллельной, до направления данной линии.

13. Горизонталь, проведённая посередине между основными горизонталями и обозначаемая штрихами.

15. Изображение на плоскости горизонтальной проекции небольшого участка земной поверхности в уменьшенном и подобном виде без учёта кривизны фигуры Земли.

16. Знак секретности на карте.

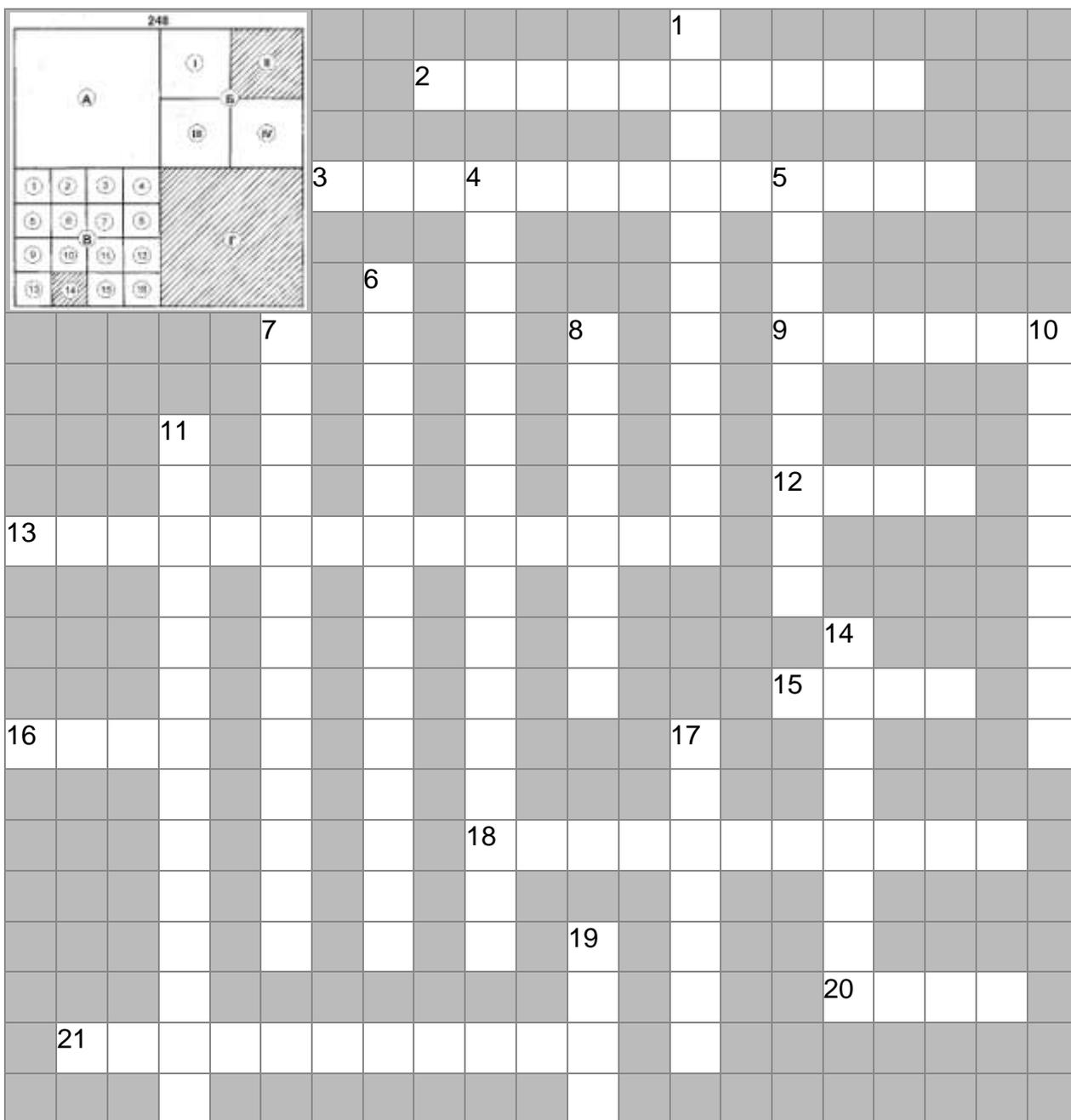
18. Инструмент для измерения и построения углов на картах и планах.

20. Единица длины.

21. Меридиан, проходящий через центр зала Гринвичской обсерватории в Англии. В международном счёте географических долгот он принят начальным (нулевым).

Вписать по вертикали:

1. Раздел картографии, изучающий способы измерения по картам количественных характеристик.



4. Миниатюрная клавишная ЭВМ, созданная на интегральных микросхемах.

5. Указатель направления склона в виде маленького штришка, который ставят перпендикулярно горизонтали в сторону понижения склона.

6. Определение положения линии на бумаге относительно направления, принятого за исходное.

7. Знаки, представляющие собой надписи и цифровые данные, которые дают возможность установить по карте число домов в населённом пункте, породу леса, размер деревьев, длину моста и пр.

8. Меридиан, пересечение земной поверхности плоскостью, проходящей через данную точку, ось вращения Земли, Северный и Южный географические полюсы.

10. Система деления карт на отдельные листы.

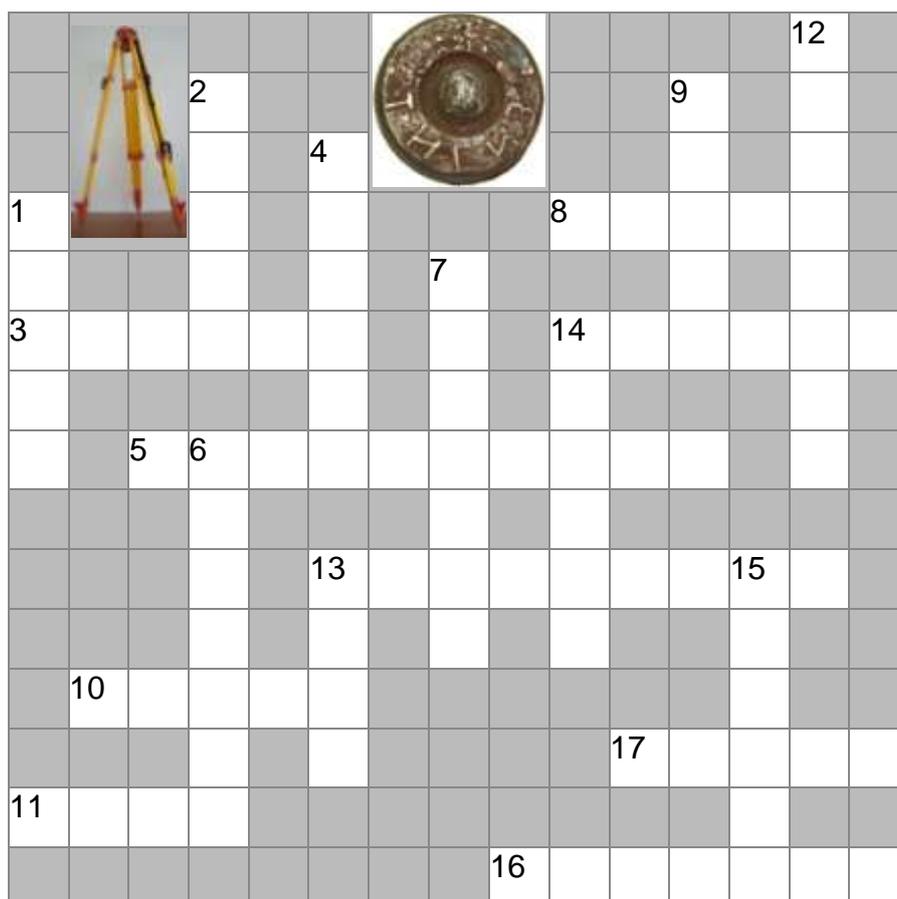
11. Меридиан, пересечение земной поверхности плоскостью, проходящей через данную точку, ось вращения Земли, Северный и Южный географические полюсы.

14. Математические действия, выполняемые в заданном порядке при решении типовых задач.

17. Среднее арифметическое из неравноточных измерений какой-либо величины, вычисленное с учётом весов этих значений.

19. Дольная единица длины в системе английских мер.

Геодезические приборы и инструменты – 1



Вписать по горизонтали:

3. Инструмент, предназначенный для выполнения просечек на аэростереоснимках по центрам опознаков.

5. Геодезический инструмент с двумя парами визиров, прообраз теодолита.

8. Стальное или чугунное изделие, предназначенное для закрепления геодезических знаков на долговременную сохранность (рисунок).

10. Металлический инструмент для измерения линейных величин на местности, с разметкой в виде просечек и наклёпок.

11. Счётное приспособление в виде размеченной доски, по которой для вычисления передвигались камешки.

13. Инструмент, предназначенный для определения температуры при введении данных в тахеометр.

14. Устройство для установки геодезических приборов. Могут быть с выдвижными (складными) ножками и с цельными.

16. Номограмма графического масштаба, нанесённая на металлическую пластину длиной от 10 до 22 см.

17. Геодезический знак, отмеченный на местности заложённым в землю центром, возведённым над ним знаком в виде пирамиды или сигнала, и окопанный канавой.

Вписать по вертикали:

1. Геодезический знак на местности с известной абсолютной высотой.

2. Устройство, предназначенное для точного определения расстояния, в комплекте с насадкой ДНТ.

4. Периферийное устройство компьютера, предназначенное для получения электронных версий картографического материала с бумажных носителей.

6. Искусственный объект, вращающийся вокруг планеты, предназначенный для дистанционного зондирования Земли.

7. Старинная модель планиметра.

9. Уменьшенное изображение на плоскости поверхности всей Земли или её части, построенное по определённым математическим законам с учётом кривизны Земли.

12. Невысокий наружный геодезический знак, обозначающий на местности положение геодезического пункта.

13. Точный короткий линейный инструмент, применявшийся в геодезии.

14. Картографический гравировальный трафарет, выполненный в металле.

15. Геодезический прибор, предназначенный для выполнения работ в государственных геодезических сетях низших классов (классификация).

Геодезические приборы и инструменты – 2



Вписать по горизонтали:

1. Метр-эталон № 28, хранящийся в научно-исследовательском институте метрологии и стандартизации. Изготовлен из сплава.

3. Геодезический инструмент, соединяющий экер и буссоль. Находил применение при производстве полуинструментальных топографических съёмок (рисунок).

4. Прибор для определения сторон горизонта и ориентирования на местности (рисунок).

7. Чертёжный столик (планшет), изготовленный из дерева. Применяется при углоначертательной топографической съёмке.

9. Картографическое изображение на поверхности шара, сохраняющее геометрическое подобие контуров и соотношение площадей (рисунок).

11. Счётное приспособление, усовершенствованный абак, в виде проволочек с костяшками.

13. Геодезический инструмент, применялся при съёмке ситуации способами перпендикуляров и засечек.

14. Один из видов барометров.

16. Инструмент для измерения длин линий на местности.

18. Плоский брусок с разметкой для считывания отсчётов и измерения нивелиром дальномерных расстояний.

Вписать по вертикали:

2. Изображение на плоскости горизонтальной проекции небольшого участка земной поверхности в уменьшенном и подобном виде без учёта кривизны фигуры Земли.

5. Прибор, позволяющий по двум смежным снимкам увидеть объёмное изображение сфотографированного объекта (рисунок).

6. Принадлежность мензульного комплекта, предназначенная для центрирования мензулы над точкой.

8. Модель буссоли, использовалась при определении направлений и углов возвышения при артиллерийских стрельбах.

10. Картографические гравировальные инструменты, предназначенные для гравировки на пластике.

12. Источник питания электронного прибора.

15. Геодезический сигнал, у которого внутренняя пирамида, несущая инструментальный столик, не связана с наружной пирамидой.

17. Лазерный прибор дистанционного зондирования, определяющий пространственное положение точек поверхности объекта в условной системе координат (рисунок).

Геодезические приборы и инструменты – 3

Вписать по горизонтали:

1. Геодезический прибор для измерения на местности горизонтальных и вертикальных углов, расстояния измеряет с невысокой точностью (рисунок).

3. Номограмма на листе пластика для определения площадей, как правило, небольших контуров.

4. Цилиндрическое кольцо для защиты окуляра прибора от засветки солнечными лучами.

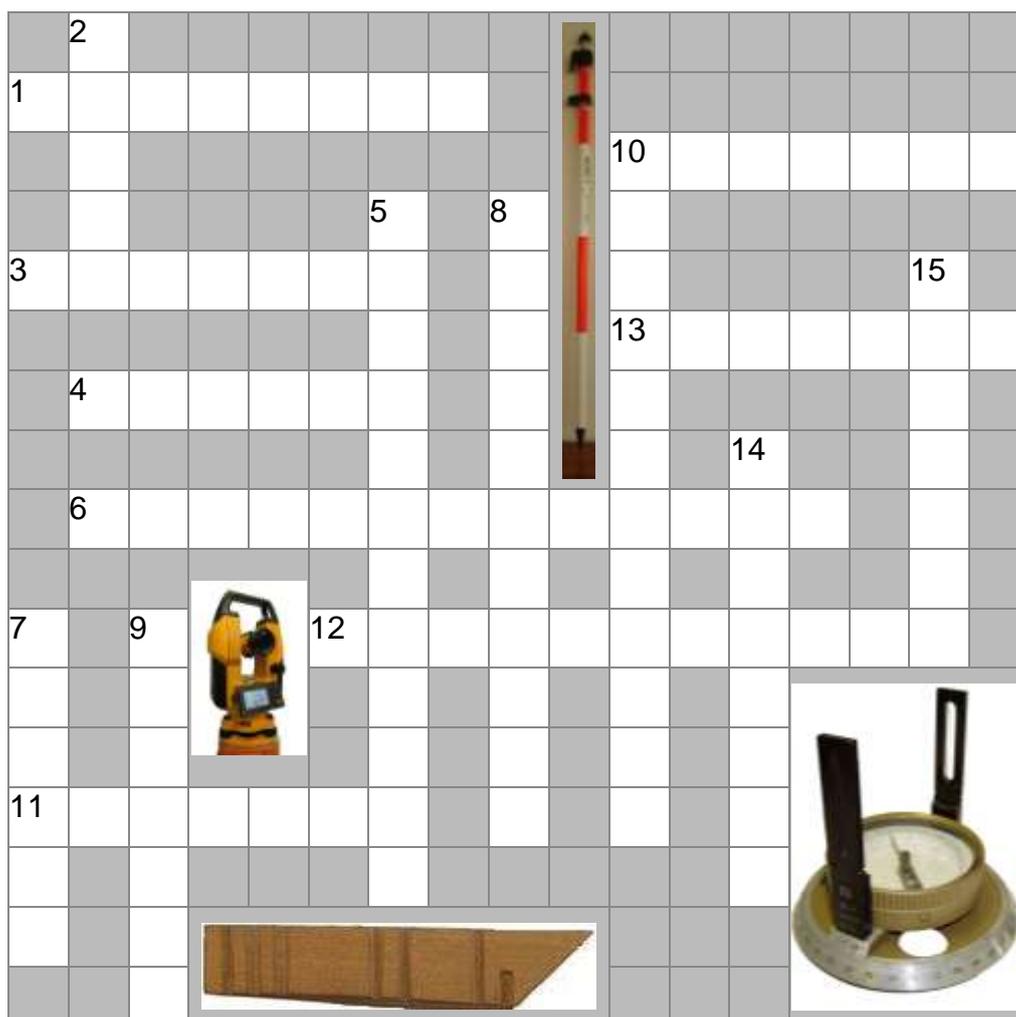
6. Рулетка, изготовленная из углеродистой или нержавеющей стали, крашеной стали с защитным лаковым или полиамидным покрытием.

10. Геодезический сигнал, у которого внутренняя пирамида, несущая инструментальный столик, опирается на элементы наружной пирамидой.

11. Устройство, предназначенное для точного определения расстояния, в комплекте с дальномерной рейкой.

12. Картографический гравировальный трафарет, выполненный из полимера.

13. Часть деревянной шнуровой поземельной книги (аналог современного кадастра учёта земельного участка), остававшаяся у пользователя (рисунок).



Вписать по вертикали:

2. Цилиндрическая рейка с чередующейся красно-белой разметкой, для визирования теодолита (рисунок).

5. Палетка, состоит из параллельных линий, прочерченных через равные расстояния.

7. Компас, предназначенный для измерения простирания и углов падения горных пород.

8. Модель транспорта с оцифровкой от 0 до 90 градусов.

9. Прибор для измерения на местности магнитных азимутов. Имеет лимб с угловыми делениями и диоптры для визирования (рисунок).

10. Два смежных взаимно перекрывающихся аэрофотоснимка.

14. Прибор для измерения атмосферного давления.

15. Дальномер, приспособление в зрительной трубе геодезического прибора, предназначенный для измерения расстояний.

Геодезические приборы и инструменты – 4

Вписать по горизонтали:

1. Линейка, предназначенная для построения координатных сеток на планшетах топографических съёмок, в виде системы квадратов со сторонами 8 см.

2. Комплект заострённых проволочных штырей, применявшихся с мерной лентой.

8. Неметаллическая рулетка, имеющая специальное покрытие.

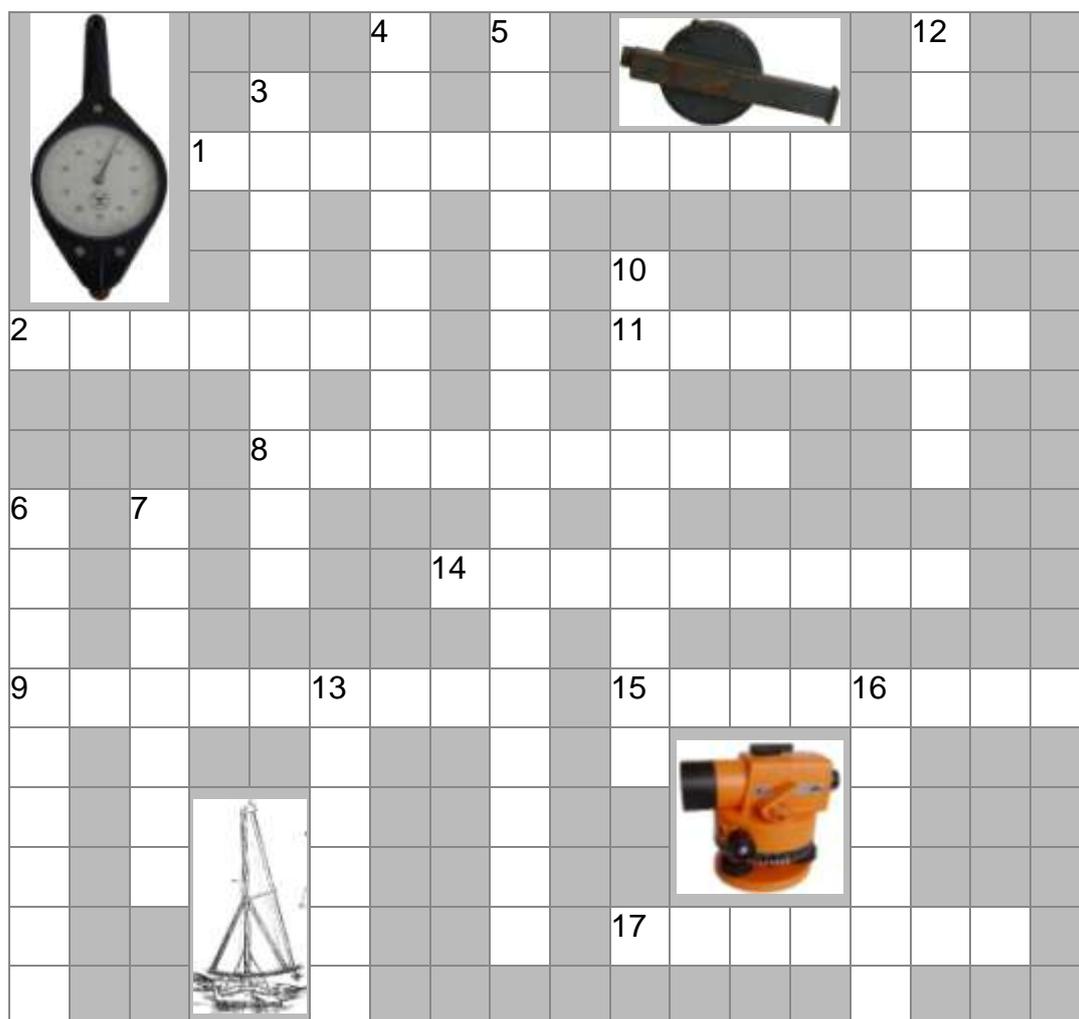
9. Устройство, предназначенное для копирования картографического материала просвечиванием сквозь оригинал, расположенный на стекле.

11. Устройство, служащее для определения положения прибора и его отдельных узлов относительно отвесной линии.

14. Прибор, предназначенный для определения скорости ветра.

15. Оптический прибор, увеличивающий изображение удалённых объектов с помощью комбинации зеркал и линз. Предназначен для наблюдения космических объектов.

17. Модель буссоли, в которой лимб неподвижен, а диоптры вращаются.



Вписать по вертикали:

3. Персональная электронная вычислительная машина с функциями программно-управляемого технического устройства для цифровой обработки информации.

4. Вид эклиметра, предназначенный для измерения на местности углов наклона линий (рисунок).

5. Циркуль, картографический инструмент, предназначенный для измерения отрезков на карте или аэрокосмическом фотоснимке с одновременным механическим их увеличением или уменьшением в необходимое число раз.

6. Принадлежность мензурного комплекта, предназначенная для соединения мензулы со штативом и её поворота.

7. Геодезический инструмент, предназначенный для определения разности высот двух точек горизонтальным визирным лучом по вертикально установленным в этих точках рейкам (рисунок).

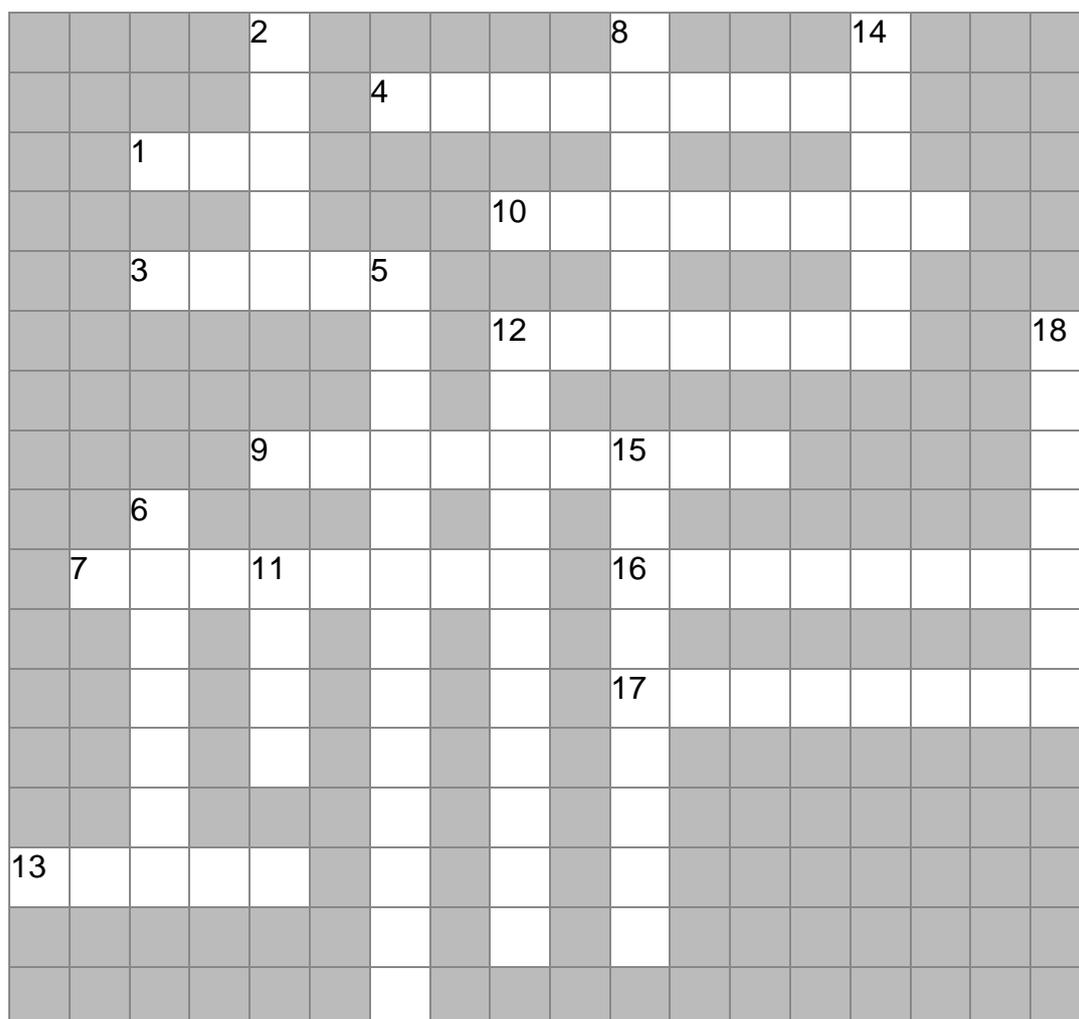
10. Прибор для измерения расстояний по карте (рисунок).

12. Геодезический прибор с проволоками из инвара, предназначенный для точных определений линейных величин.

13. Прибор для наблюдения прохождения звёзд через меридиан вблизи зенита (рисунок).

16. Высокий наружный геодезический знак, обозначающий на местности положение геодезического пункта, содержащий столик для установки геодезического прибора и визирную цель.

Топонимика Средней Сибири – 1



Вписать по горизонтали:

1. Очень солёное озеро в Хакасии.

3. Поперечное каменистое возвышение на дне реки, препятствие, трудное для судоходства.
4. Область, граничит с восточной частью Красноярского края.
7. Река, левый приток реки Енисей.
9. Крупный остров в южной части островов Северная Земля.
10. Мыс, самая северная точка азиатского материка.
12. Хребет, названный в честь топографа Крыжина.
13. Город в Хакасии, ранее назывался Абаканский Завод.
16. Хребет, находится на юго-востоке Республики Тыва.
17. Хребет, находится на юго-востоке Тывы.

Вписать по вертикали:

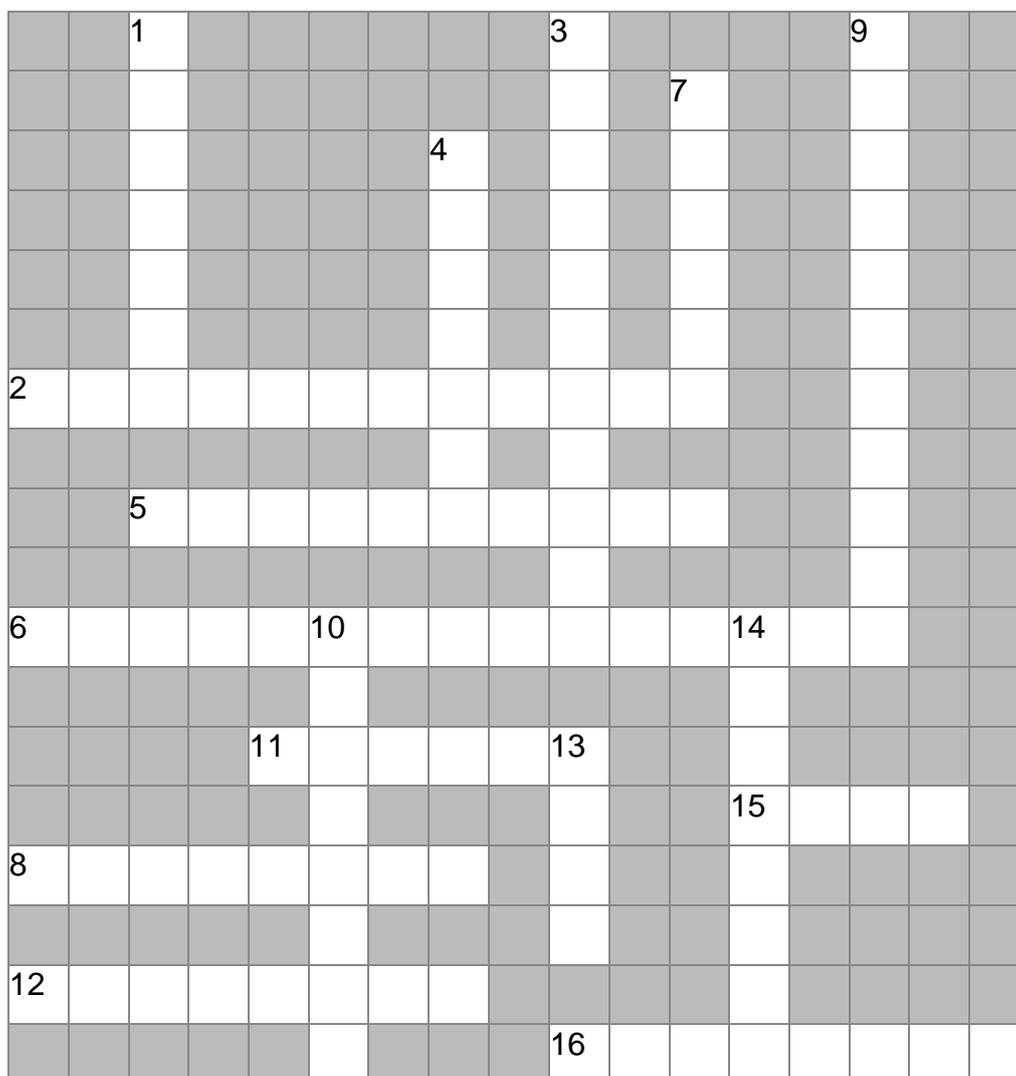
2. Река, правый приток реки Казыр.
5. Гряда, находится в составе горной системы Бырранга, на севере Красноярского края.
6. Крупная река на северо-востоке Красноярского края.
8. Памятник природы недалеко от Красноярска, заповедник.
11. Река, начинается в Усть-Абаканском районе Хакасии, течёт по соседним областям в бассейн реки Обь.
12. Железнодорожная станция, названа в честь одного из погибших изыскателей железной дороги Абакан-Тайшет.
14. Крупная река на севере Красноярского края.
15. Одна из частей горной системы Саян.
18. Река, находится в бассейне реки Нижняя Таймыра.

Топонимика Средней Сибири – 2

Вписать по горизонтали:

2. Город атомщиков, расположен недалеко от города Красноярска.
5. Крупнейший залив на северо-западе Красноярского края.
6. Возвышенность, находится на северо-востоке Красноярского края.
8. Гряда, находится в составе горной системы Бырранга, на севере Красноярского края.

11. Река, левый приток реки Чуна, бассейн реки Ангара.
 12. Общее название трёх крупнейших правых притоков реки Енисей.
 15. Река, левый приток реки Казыр.
 16. Плато на севере Красноярского края, известно также своими водопадами.

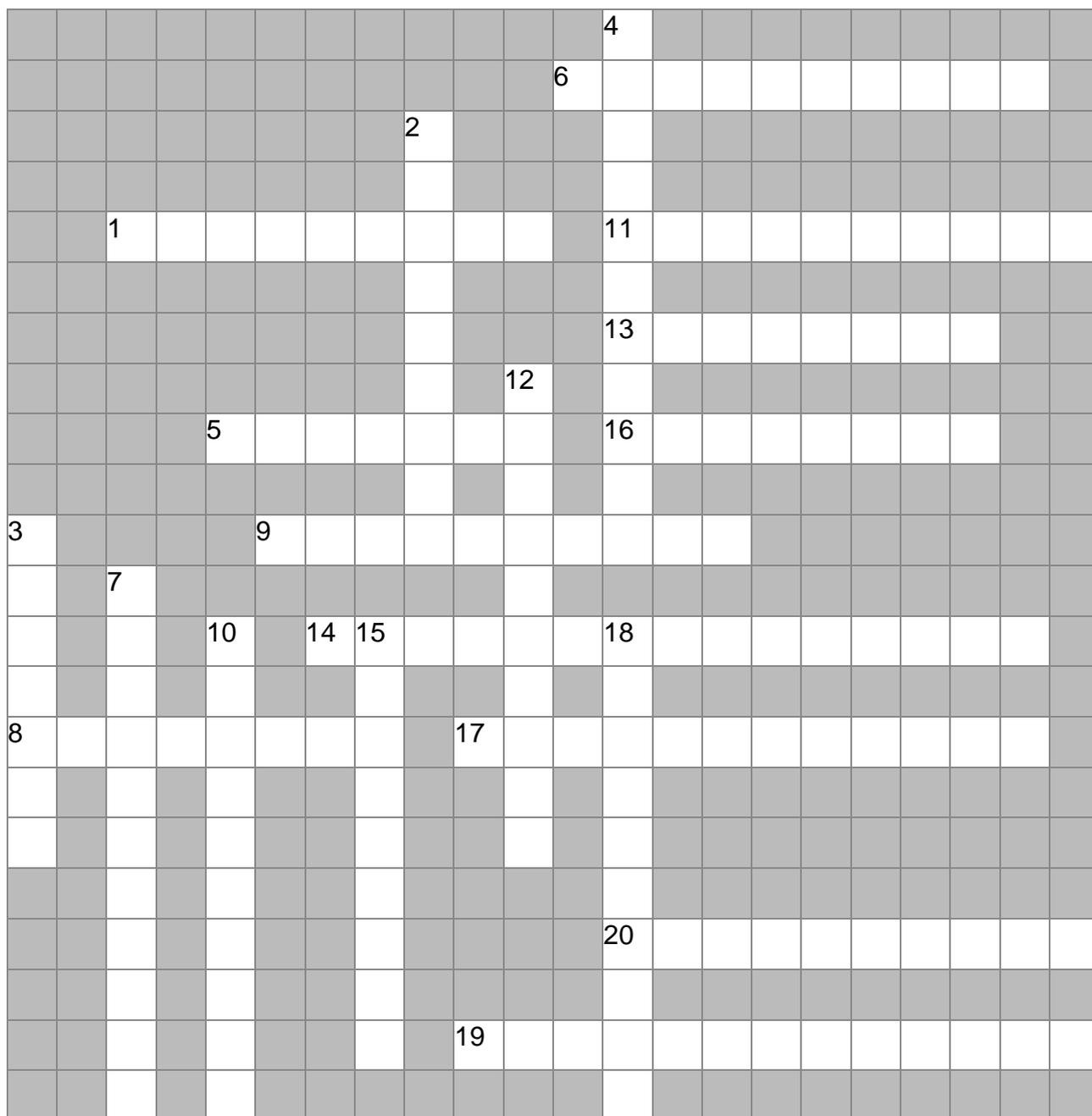


Вписать по вертикали:

1. Город, крупный железнодорожный центр на западе Красноярского края.
 3. Плато, находится между рекой Ангара и рекой Подкаменная Тунгуска.
 4. Река, находится на северо-востоке Красноярского края, в бассейне которой обнаружены огромные залежи мелких алмазов.

7. Город, крупный административный центр на западе Красноярского края.

Топонимика Средней Сибири – 3



Вписать по горизонтали:

1. Огромное болото, расположенное на границе с Томской областью.

5. Город, порт, морские ворота Красноярского края.

6. Город, угольная столица Хакасии.

8. Город, угольная столица Красноярского края.

9. Хребет, находится на границе с Горной Шорией.
11. Самый крупный остров в Енисейском заливе.
13. Горная система на севере Красноярского края.
14. Гряда, находится в составе горной системы Бырранга, на севере Красноярского края.
16. Ледник, находится на острове Октябрьской Революции, в центральной части островов Северная Земля.
17. Плато, находится на левом берегу реки Ангара.
19. Ледник, находится на острове Большевик, в южной части островов Северная Земля.
20. Кряж, расположен на юго-западе от города Красноярска.

Вписать по вертикали:

2. Город, крупный административный центр на юге, столица земледельческой части Красноярского края.
3. Самый крупный остров на Енисее в черте города Красноярска.
4. Город, лесная столица Красноярского края.
7. Раздел гидрологии, занимается съёмкой и нанесением на карту водных объектов и побережий морей и океанов.
10. Наука, занимается изучением происхождения названий географических объектов и присвоением новых названий.
12. Город, расположен на востоке Республики Хакасия у подножия Западного Саяна.
15. Описание различных элементов рельефа.
18. Хребет, примыкающий с юго-запада к хребту Ергаки, находится на юге Красноярского края.

Топонимика Средней Сибири – 4

Вписать по горизонтали:

3. Возвышенность, расположенная между Ханты-Мансийским и Ямало-Ненецким автономными округами.
4. Естественная масса кристаллического льда, медленно движущаяся по поверхности земли.
5. Заповедник, расположен на севере Красноярского края.
6. Область, граничит с северо-западной частью Красноярского края.

7. Наименование космического феномена 1908 года на территории Красноярского края, до настоящего времени не разгадан.

9. Пик, высшая точка хребта Крыжина.

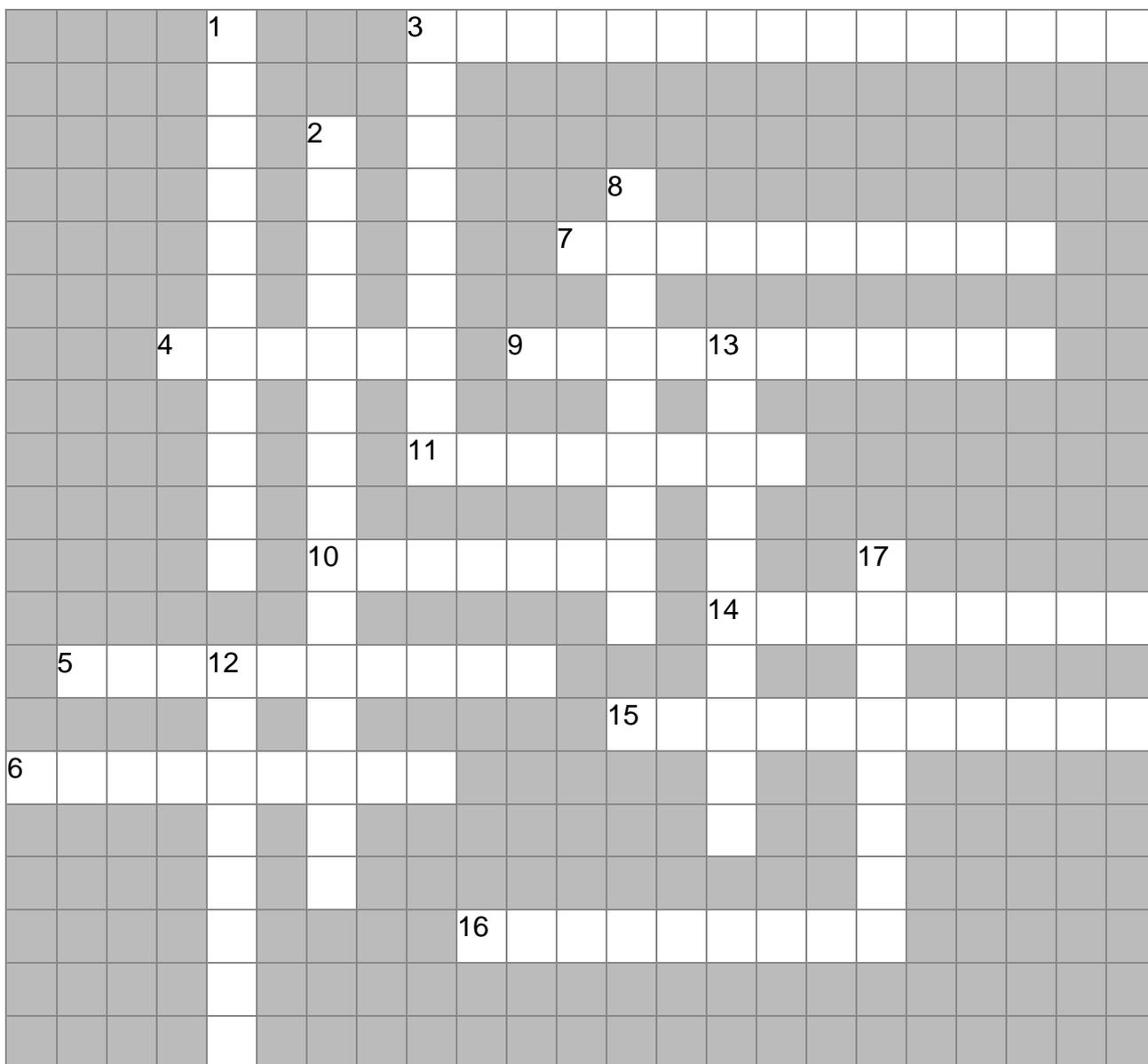
10. Самый Большой остров в Хатангском заливе.

11. Остров в архипелаге Норденшельда.

14. Гряда, расположена на северо-западе Красноярского края.

15. Низменность, расположена на границе Красноярского края с Ямало-Ненецким автономным округом.

16. Перевал, расположен у пика Грандиозный, назван в честь геодезиста и писателя, похороненного на нём.



Вписать по вертикали:

1. Река, средняя из трёх Тунгусок.
2. Низменность, находится на севере Красноярского края.
3. Плато, расположено на границе Красноярского края с республикой Якутия, на севере – 66° северной широты.
8. Железнодорожная станция, названа в честь одного из погибших изыскателей железной дороги Абакан-Тайшет.
12. Государство, граничит с южной частью Республики Тыва.
13. Город гидростроителей на Енисее, вблизи Красноярска.
17. Село, административный центр в Эвенкии.

ОТВЕТЫ НА ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Решение задач по карте – 1

По горизонтали	По вертикали
1. Изогона. 2. Зона. 5. Карта. 6. Весовое. 9. Вычисленные. 10. Высота. 13. Ниже. 14. Знаки. 16. Минута. 18. Единица. 19. Изолиния. 21. Сближение. 22. Площадь.	3. Топографический. 4. Акр. 7. Секунда. 8. Масштабные. 11. Рамки. 12. Выше. 14. Заложение. 15. Сечение. 17. Сетка. 20. Изоклина. 23. Дюйм.

Решение задач по карте – 2

По горизонтали	По вертикали
3. Градус. 6. Численный. 7. Профиль. 11. Изобата.	1. Экватор. 2. Ар. 4. Ярд. 5. Засечка.

13. Гектар. 15. Цена. 16. Метр. 18. Магнитный. 21. Зональные.	8. Линейка. 9. Изоаномала. 10. Изокола. 12. Сажень. 14. Фут. 17. Гринвичский. 19. Точность. 20. Склонение.
---	---

Решение задач по карте – 3

По горизонтали	По вертикали
1. Километр. 2. Проложение. 6. Ситуационный. 8. Пулково. 10. План. 11. Румб. 13. Предельная.	2. Полярная. 3. Легенда. 4. Доли. 5. Трапециевидная. 7. Округление. 8. Проценты. 9. Аршин. 12. Курвиметр. 14. Линейный. 15. Функция. 16. Прямая.

Решение задач по карте – 4

По горизонтали	По вертикали
1. Изобара. 4. Уклон. 7. Специальные. 8. Пропорциональный. 12. Средняя. 13. Изотерма. 17. Осевой.	2. Площадные. 3. Сотка. 5. Измеритель. 6. Поперечный. 9. Буссоль. 10. Графический. 11. Пантограф. 14. Планиметр. 15. Разграфка. 16. Алгоритм. 18. Рельеф.

Решение задач по карте – 5

По горизонтали	По вертикали
1. Противоположный. 4. Параллельная. 5. Десятина. 6. Промилле. 7. Бергштрих. 9. Линейные. 11. Измеренная. 12. Обратная. 14. Зональная.	2. Географическая. 3. Транспортир. 6. Полугоризонталь. 8. Масштаб. 10. Избыточная. 13. Механический. 15. Полярный. 16. Именованный.

Решение задач по карте – 6

По горизонтали	По вертикали
2. Контурные. 4. Координатная. 8. Контурный. 9. Водосборная. 13. Географические. 14. Зарамочное. 15. Необходимая. 16. Картографическая.	1. Графоаналитический. 3. Четвертьгоризонталь. 5. Номенклатура. 6. Дирекционный. 7. Вспомогательная. 10. Трансверсаль. 11. Горизонталь. 12. Квадратная.

Решение задач по карте – 7

По горизонтали	По вертикали
2. Квадратная. 3. Внемасштабные. 9. Гектар. 12. Румб. 13. Дополнительная. 15. План. 16. Гриф. 18. Транспортир. 20. Метр.	1. Картометрия. 4. Микрокалькулятор. 5. Бергштрих. 6. Ориентирование. 7. Пояснительные. 8. Истинный. 10. Разграфка. 11. Географический. 14. Алгоритм.

21. Гринвичский.	17. Весовое. 19. Дюйм.
------------------	---------------------------

Геодезические приборы и инструменты – 1

По горизонтали	По вертикали
3. Пунсон. 5. Астролябия. 8. Марка. 10. Лента. 11. Абак. 13. Термометр. 14. Штатив. 16. Линейка. 17. Пункт.	1. Репер. 2. Базис. 4. Сканер 6. Спутник. 7. Амслера. 9. Карта. 12. Пирамида. 13. Туаз. 14. Шаблон. 15. Точный.

Геодезические приборы и инструменты – 2

По горизонтали	По вертикали
1. Жезл. 3. Гониометр. 4. Компас. 7. Мензула. 9. Глобус. 11. Счёты. 13. Экер. 14. Анероид. 16. Рулетка. 18. Рейка.	2. План. 5. Стереоскоп. 6. Вилка. 8. Артиллерийская. 10. Резцы. 12. Аккумулятор. 15. Простой. 17. Лидар.

Геодезические приборы и инструменты – 3

По горизонтали	По вертикали
1. Теодолит. 3. Палетка.	2. Вешка. 5. Параллельная.

4. Бленда. 6. Металлическая. 10. Сложный. 11. Насадка. 12. Пластиковый. 13. Рубежик.	7. Горный. 8. Румбический. 9. Буссоль. 10. Стереоснимки. 14. Барометр. 15. Нитяной.
---	--

Геодезические приборы и инструменты – 4

По горизонтали	По вертикали
1. Лобановская. 2. Шпильки. 8. Тканиевая. 9. Светостол. 11. Уровень. 14. Анемометр. 15. Телескоп. 17. Стефани.	3. Компьютер. 4. Брандиса. 5. Пропорциональный. 6. Подставка. 7. Нивелир. 10. Курвиметр. 12. Базисный. 13. Сектор. 16. Сигнал.

Топонимика Средней Сибири – 1

По горизонтали	По вертикали
1. Туз. 3. Порог. 4. Иркутская. 7. Кантегир. 9. Большевик. 10. Челюскин. 12. Крыжина. 13. Абаза. 16. Сенгилен. 17. Обручева.	2. Кизир. 5. Геологическая. 6. Хатанга. 8. Столбы. 11. Томь. 12. Кошурниково. 14. Пясины. 15. Восточный. 18. Мамонта.

Топонимика Средней Сибири – 2

По горизонтали	По вертикали
2. Железногорск.	1. Боготол.

5. Енисейский. 6. Нижнеенисейская. 8. Бегичева. 11. Бирюса. 12. Тунгуска. 15. Амыл. 16. Пutorана.	3. Заангарское. 4. Попигай. 7. Ачинск. 9. Кемеровская. 10. Енисейск. 13. Агул. 14. Курагино.
---	--

Топонимика Средней Сибири – 3

По горизонтали	По вертикали
1. Комариное. 5. Дудинка. 6. Черногорск. 8. Шарыпово. 9. Абаканский. 11. Сибирякова. 13. Бырранга. 14. Топографическая. 16. Русанова. 17. Приангарское. 19. Ленинградский. 20. Солгонский.	2. Минусинск. 3. Татышев. 4. Лесосибирск. 7. Гидрография. 10. Топонимика. 12. Саяногорск. 15. Орография. 18. Араданский.

Топонимика Средней Сибири – 4

По горизонтали	По вертикали
3. Верхнетазовская. 4. Ледник. 5. Таймырский. 6. Тюменская. 7. Тунгусский. 9. Грандиозный. 10. Бегичев. 11. Ермолова. 14. Гыданская. 15. Туруханская. 16. Федосеева.	1. Подкаменная. 2. Среднесибирская. 3. Вилуйское. 8. Журавлево. 12. Монголия. 13. Дивногорск. 17. Ванавара.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Букринский, В.А. Геодезия и маркшейдерия / В.А. Букринский, В.Н. Попов. – Вологда: Инфра-Инженерия, 2015. – 453 с.
2. Булдакова, М.Б. Геодезия. Тахеометрическая съёмка и построение геодезической сети: учебное пособие / М.Б. Булдакова; Краснояр. гос. аграр. ун-т.– Красноярск, 2000.– 136 с.
3. Геодезия: учебник для вузов / А.Г. Юнусов, А.Б. Беликов, В.Н. Баранов, Ю.Ю. Каширкин. – М.: Академический проект; Трикста, 2015. – 411 с.
4. Геодезия, картография, геоинформатика, кадастр: энциклопедия. В 2-х т. Т. 1. – М.: Геодезкартиздат, 2008. – 496 с.
5. Геодезия, картография, геоинформатика, кадастр: энциклопедия. В 2-х т. Т. 2. – М.: Геодезкартиздат, 2008. – 496 с.
6. Гиршберг, М.А. Геодезия: учебник / М.А. Гиршберг. – Вологда: Инфра-Инженерия, 2016. – 384 с.
7. ГОСТ21667-76. Картография. Термины и определения. М., 1976. – М., 1976.
8. ГОСТ 7.32-2001. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчёт о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления. – М., 2001.
9. Дьяков, Б.Н. Основы геодезии и топографии: учебное пособие / Б.Н. Дьяков, В.Ф. Ковязин, А.Н. Соловьёв. – СПб.: Лань, 2011. – 272 с.
10. Золотова, Е.В. Геодезия с основами кадастра: учебник для вузов / Е.В. Золотова, Р.Н. Скогорева. – М.: Академический Проект; Трикста, 2015. – 414 с.
11. Инженерная геодезия: учебник / Е.Б. Ключин, М.И. Киселёв, Д.Ш. Михелев, В.Д. Фельдман. – М.: Академия, 2010. – 496 с.
12. Инженерная геодезия: учебник для высших учебных заведений / Е.В. Ключин, М.И. Киселёв, Д.Ш. Михелев, В.Д. Фельдман. – М.: Академия, 2006. – 480 с.

13. Инженерная геодезия: учебник для студентов вузов / А.Г. Парамонов [и др.]. – М.: МАКС Пресс, 2014. – 368 с.
14. Инженерная геодезия и геоинформатика. Краткий курс: учебник для студентов вузов / под редакцией В.А. Коугия. – СПб и др.: Лань, 2015. – 286 с.
15. Инструкция о порядке контроля и приёмки геодезических, топографических и картографических работ (ГКИНП (ГНТА)-17-004-99) / Федеральная служба геодезии и картографии России. – М.: ЦНИИГАиК, 1999.
16. Инструкция по развитию съёмочного обоснования и съёмке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS (ГКИНП (ОНТА)-02-262-02) / Федеральная служба геодезии и картографии России. – М.: ЦНИИГАиК, 2002. – 55 с.
17. Инструкция по топографической съёмке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500 (ГКИНП-02-033-82) / ГУГК. – М.: Недра, 1985. – 152 с.
18. Киселёв, М.И. Геодезия: учебник / М.И. Киселёв, Д.Ш. Михелев. – Вологда: Инфра-Инженерия, 2015. – 384 с.
19. Киселёв, М.И. Основы геодезии: учебник / М.И. Киселёв, Д.Ш. Михелев. – М.: Высшая школа, 2001. – 368 с.
20. Костылев, В.А. Геодезия: учебно-методическое пособие по учебной геодезической практике / В.А. Костылев, В.В. Шумейко, К.Г. Барсуков. – Воронеж: ВГАСУ, 2013. – 77 с.
21. Курошев, Г.Д. Геодезия и топография: учебник для вузов / Г.Д. Курошев, Л.Е. Смирнов. – М.: Академия, 2006. – 176 с.
22. Куштин, И.Ф. Инженерная геодезия: учебник / И.Ф. Куштин, В.И. Куштин. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2002. – 416 с.
23. Маслов, А.В. Геодезия. / А.В. Маслов, А.В. Гордеев, Ю.Г. Батраков. – М.: КолосС, 2006. – 598 с.
24. Мирошников, А.Е. Картография с основами топографии: методическое пособие / А.Е. Мирошников, Е.В. Бажкова; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2004. – 92 с.
25. Михайлов, А.Ю. Инженерная геодезия в вопросах и ответах / А.Ю. Михайлов. – Вологда: Инфра-Инженерия, 2016. – 200 с.

26. Науки о Земле: учебное пособие / А.Я. Сафонов, К.Н. Шумаев, Т.Т. Миллер; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2010. – 350 с.
27. Нестеренок, М.С. Геодезия: учебник / М.С. Нестеренок, В.Ф. Нестеренок, А.С. Позняк. – Минск: Университетское, 2001. – 310 с.
28. Неумывакин, Ю.К. Практикум по геодезии: учебное пособие / Ю.К. Неумывакин. – М.: КолосС, 2008. – 318 с.
29. Неумывакин, Ю.К. Практикум по геодезии: учебное пособие / Ю.К. Неумывакин, А.С. Смирнов. – М.: Картгеоцентр – Геодезиздат, 1995. – 315 с.
30. Неумывакин, Ю.К. Земельно-кадастровые геодезические работы / Ю.К. Неумывакин, М.И. Перский. – М.: КолосС, 2006. – 184 с.
31. Первунин, В.А. Картография: учеб.-метод. пособие / В.А. Первунин; Краснояр. гос. аграр. ун-т.– Красноярск, 2009. – 130 с.
32. Перфилов, В.Ф. Геодезия: учебник для вузов / В.Ф. Перфилов, Р.Н. Скогорева, Н.В. Усова.– М.: Высшая школа, 2006. – 350 с.
33. Поклад, Г.Г. Геодезия: учебное пособие для студентов вузов / Г.Г. Поклад, С.П. Гриднев. – М.: Академический Проект, 2013. – 539 с.
34. Правила начертания условных знаков на топографических планах подземных коммуникаций масштабов 1:5 000, 1:2 000, 1:1 000, 1:500 / ГУГК. – М.: Недра, 1981. – 44 с.
35. Практикум по геодезии: учебное пособие для студентов вузов / под редакцией Г.Г. Поклада. – М.: Академический Проект; 2015. – 487 с.
36. Пресняков, В.В. Современные топографо-геодезические методы определения площадей (территорий) на картах и планах / В.В. Пресняков. – Пенза: ПГУАС, 2013. – 244 с.
37. Сайт «Геостройизыскания» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gsi.ru/>.
38. Сайт «LeicaGeosystems» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.Leica-geosystems.ru/>.
39. Сафонов, А.Я. Геодезическое трассирование: методические указания к выполнению расчётно-графической

работы / А.Я. Сафонов, Ю.В. Горбунова; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2018. – 36 с.

40. Сафонов, А.Я. Топография: учебное пособие / А.Я. Сафонов, К.Н. Шумаев, Т.Т. Миллер; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2014. – 222 с.

41. Справочник стандартных и употребляемых (распространённых) терминов по геодезии, картографии, топографии, геоинформационным системам, пространственным данным. – М.: Братишка, 2007. – 736 с.

42. Топографическое черчение: учебник для вузов / Н.Н. Лосяков, П.А. Скворцов [и др.]. – М.: Недра, 1986. – 325 с.

43. Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5 000, 1:2 000, 1:1 000, 1:500 / ГУГК. – М.: Недра, 1989. – 286 с.

44. Условные знаки для топографической карты масштаба 1:10 000 / ГУГК. – М.: Недра, 1977. – 143 с.

45. Условные обозначения для крупномасштабных почвенных карт. – М.: Недра, 1974. – 47 с.

46. Уставич, Г.А. Геодезия: учебник. Кн. 1 / Г.А. Уставич. – Новосибирск: СГГА, 2012. – 352 с.

47. Уставич, Г.А. Геодезия: учебник. Кн. 2 / Г.А. Уставич. – Новосибирск: СГГА, 2014. – 536 с.

48. Федеральный закон «Об обеспечении единства измерений» от 27 апреля 1993 г. № 4871-1. – М., 1993.

49. Федотов, Г.А. Инженерная геодезия: учебник для студентов вузов / Г.А. Федотов. – М.: ИНФРА-М, 2017. – 479 с.

50. Фельдман В.Д. Основы инженерной геодезии: учебник / В.Д. Фельдман, Д.Ш. Михелев. – М.: Высшая школа, 2001. – 314 с.

51. Фокина, Л.А. Картография с основами топографии: учебное пособие для вузов / Л.А. Фокина. – М.: Гуманитарный издательский центр «ВЛАДОС», 2005. – 335 с.

52. Ходоров, С.Н. Геодезия – это очень просто. Введение в специальность / С.Н. Ходоров. – Вологда: Инфра-Инженерия, 2016. – 176 с.

53. Хохановская, В.И. Пособие по дешифрированию аэрокосмических снимков и таблицы условных знаков для целей создания планов и карт / В.И. Хохановская; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2009. – 163 с.

54. Чекалин, С.И. Основы картографии, топографии и инженерной геодезии: учебное пособие для вузов / С.И. Чекалин. – М.: Академический Проект, 2009. – 393 с.

55. Чурилова, Е.А. Картография с основами топографии. Практикум: учебное пособие для вузов / Е.А. Чурилова, Н.Н. Колосова. – М.: Дрофа, 2004. – 128 с.

56. Шумаев, К.Н. Геодезия. Изучение масштабов планов и карт: методические указания к выполнению расчётно-графической работы / К.Н. Шумаев, А.Я. Сафонов, Ю.В. Горбунова; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2015. – 34 с.

57. Шумаев, К.Н. Краткий топографо-геодезический справочник землеустроителя: учебное пособие / К.Н. Шумаев; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2002. – 110 с.

58. Шумаев, К.Н. Геодезия. Курс лекций: учебное пособие / К.Н. Шумаев, А.Я. Сафонов. – Красноярск: Гротеск, 2004. – 80 с.

59. Шумаев, К.Н. Геодезия. Охрана труда при ведении топографо-геодезических работ: методические указания к выполнению полевых и камеральных работ / К.Н. Шумаев, А.Я. Сафонов, Т.Т. Миллер, Ю.В. Горбунова; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2017. – 55 с.

60. Шумаев, К.Н. Геодезия. Разграфка и номенклатура топографических карт и планов: методические указания к выполнению расчётно-графической работы / К.Н. Шумаев, А.Я. Сафонов, Ю.В. Горбунова; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2015. – 60 с.

61. Шумаев, К.Н. Геодезия. Решение задач по карте: методические указания к выполнению расчётно-графической работы / К.Н. Шумаев, А.Я. Сафонов, Ю.В. Горбунова; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2015. – 52 с.

62. Шумаев, К.Н. Геодезия: справочное пособие / К.Н. Шумаев, А.Я. Сафонов; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2006. – 152 с.

63. Шумаев, К.Н. Топографо-геодезические инструменты уходящей эпохи: учебное пособие / К.Н. Шумаев, А.Я. Сафонов, Ф.Н. Мойсеёнок; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2005. – 164 с.

64. Шумаев, К.Н. Геодезия. Топографо-геодезические работы в землеустройстве: учебное пособие / К.Н. Шумаев, А.Я. Сафонов; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2007. – 180 с.

65. Шумаев, К.Н. Геодезия. Электронные теодолиты технической точности ТЕО-20 и 56-BDT30: методические указания к выполнению лабораторных работ / К.Н. Шумаев, А.Я. Сафонов, Ю.В. Горбунова; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2015. – 54 с.

66. Шумаев, К.Н. Геодезия. Электронный теодолит ТЕО-5: методические указания к выполнению лабораторных работ / К.Н. Шумаев, А.Я. Сафонов, Т.Т. Миллер, Ю.В. Горбунова; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2017. – 47 с.

67. Шумаев, К.Н. Геодезия. Электронный теодолит ТЕО-5В: методические указания к выполнению лабораторных работ / К.Н. Шумаев, А.Я. Сафонов, Ю.В. Горбунова; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2018. – 61 с.

68. Шумаев, К.Н. Картография. Основы геометризации пространства: учебное пособие / К.Н. Шумаев, А.Я. Сафонов; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2012. – 308 с.

69. Южанининов, В.С. Картография с основами топографии / В.С. Южанининов. – М.: Высшая школа, 2005. – 302с.

70. Ямбаев, Х.К. Инженерно-геодезические инструменты и системы: учебное пособие для студентов вузов / Х.К. Ямбаев. – М.: 2012. – 461 .

ВВЕДЕНИЕ В ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

ЗАДАЧИ ПО КАРТЕ

Тестовые задания

Составители:

***Сафонов Александр Яковлевич
Горбунова Юлия Викторовна***

Электронное издание

Редактор В.И. Тонкая

Подписано в свет 27.02.2020. Регистрационный номер 9
Редакционно-издательский центр Красноярского государственного аграрного университета
660017, Красноярск, ул. Ленина, 117
e-mail: rio@kgau.ru