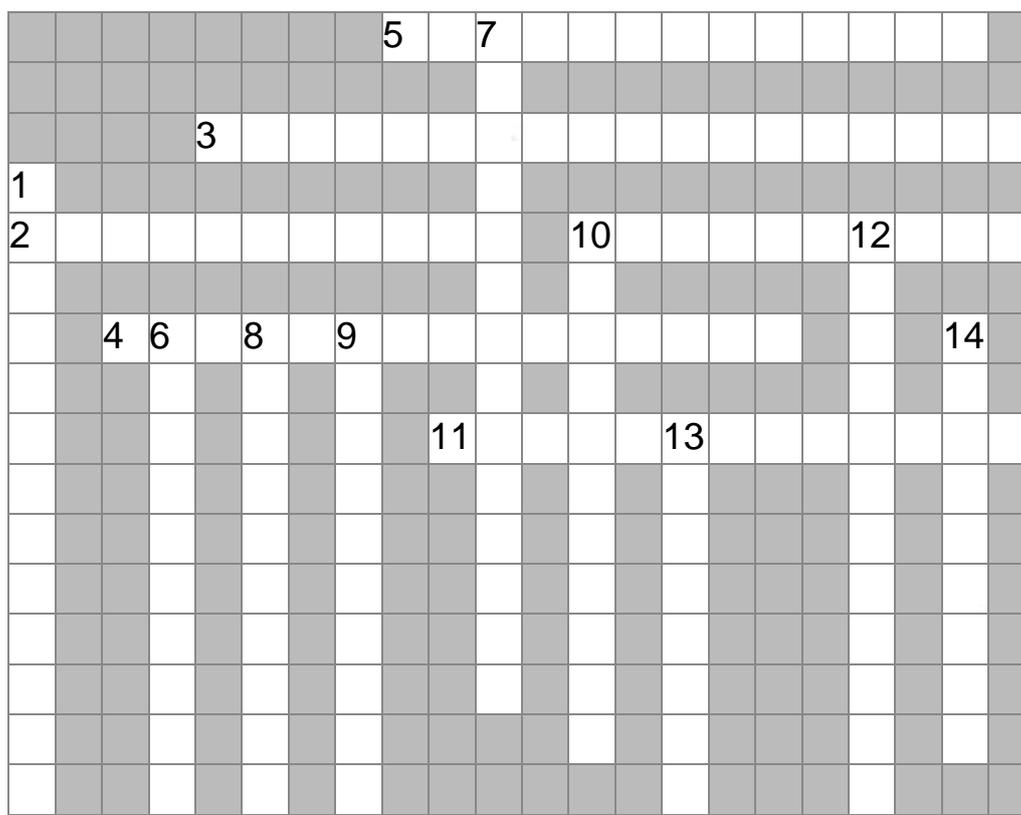


КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

*А.Я. Сафонов, Ю.В. Горбунова*

**ВВЕДЕНИЕ  
В ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ  
ОСНОВЫ СТРОИТЕЛЬНОГО ДЕЛА**

*Тестовые задания*



Красноярск 2021

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

А.Я. Сафонов, Ю.В. Горбунова

**ВВЕДЕНИЕ  
В ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ**

**ОСНОВЫ СТРОИТЕЛЬНОГО ДЕЛА**

*Тестовые задания*

*Электронное издание*

Красноярск 2021

*Рецензент*  
*О.П. Колпакова, канд. с.-х. наук,*  
*доц. каф. землеустройства и кадастров*

**Сафонов, А.Я.**

**Введение в профессиональную деятельность. Основы строительного дела: тестовые задания / А.Я. Сафонов, Ю.В. Горбунова; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2021. – 44 с.**

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 эрудиции выпускников.

Предназначено для контроля знаний и самоподготовки бакалавров 1-го курса очной и заочной форм обучения Института землеустройства, кадастров и природообустройства по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры».

Печатается по решению редакционно-издательского совета  
Красноярского государственного аграрного университета

© Сафонов А.Я., Горбунова Ю.В., 2021  
© ФГБОУ ВО «Красноярский государственный  
аграрный университет», 2021

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	4
ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ .....	5
Основы строительного дела – 1 .....	5
Основы строительного дела – 2 .....	7
Основы строительного дела – 3 .....	9
Основы строительного дела – 4 .....	11
Основы строительного дела – 5 .....	13
Основы строительного дела – 6 .....	15
Оценка земель городов – 1 .....	17
Оценка земель городов – 2 .....	19
Ландшафтная архитектура – 1 .....	22
Ландшафтная архитектура – 2 .....	24
Ландшафтная архитектура – 3 .....	26
Ландшафтная архитектура – 4 .....	28
Ландшафтная архитектура – 5 .....	30
Ландшафтная архитектура – 6 .....	32
Ландшафтная архитектура – 7 .....	34
ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....	35
ОТВЕТЫ НА ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ .....	36
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК .....	42

## ВВЕДЕНИЕ

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

Соответственно, для студентов должны быть разработаны достоверные и понятные формы контроля усвоения изучаемых ими 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 смогут самостоятельно оценить уровень усвоения изученного материала.

В отличие от бытовых кроссвордов в данных тематических заданиях ответы могут подразумеваться в различных формах. Ответами могут быть существительные, прилагательные или глаголы (если подразумевается действие). Топонимические термины следует писать так, как они приводятся на картах: например, остров «Ермолова» или залив «Хатангский». 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 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».

Издание подготовлено в соответствии с действующим стандартом и рабочей программой для студентов направления 21.03.02 «Землеустройство и кадастры», может быть полезно для направления 20.03.02 «Природообустройство».



13. Инженерные коммуникации, служащие для обеспечения здания теплом.

14. Химическое вещество, защищающее деревянные изделия от гниения.

16. Искусственный строительный материал, состоящий из смеси магнезиального вяжущего материала, древесных опилок с добавлением тонкодисперсных минеральных веществ и щелочестойких пигментов.

***Вписать по вертикали:***

1. Тонко измельченный цветной порошок, не растворимый в воде и органических растворителях, но способный равномерно смешиваться с ними, передавая составу свой цвет.

2. Шов, устраиваемый в конструкции здания для обеспечения возможности взаимного смещения смежных частей здания, как в горизонтальном, так и в вертикальном направлениях, без нарушения его свойств.

3. Способность материала поглощать теплоту при нагревании или отдавать ее при охлаждении.

6. Материал, гетерофазная система, получаемый из двух и более компонентов с сохранением индивидуальности каждого из них.

7. Элемент здания, служащий для сообщения между этажами и для эвакуации людей из здания.

9. Рыхлый каменный материал, получаемый дроблением скальных пород.

10. Материал; результат продольной распиловки бревен.

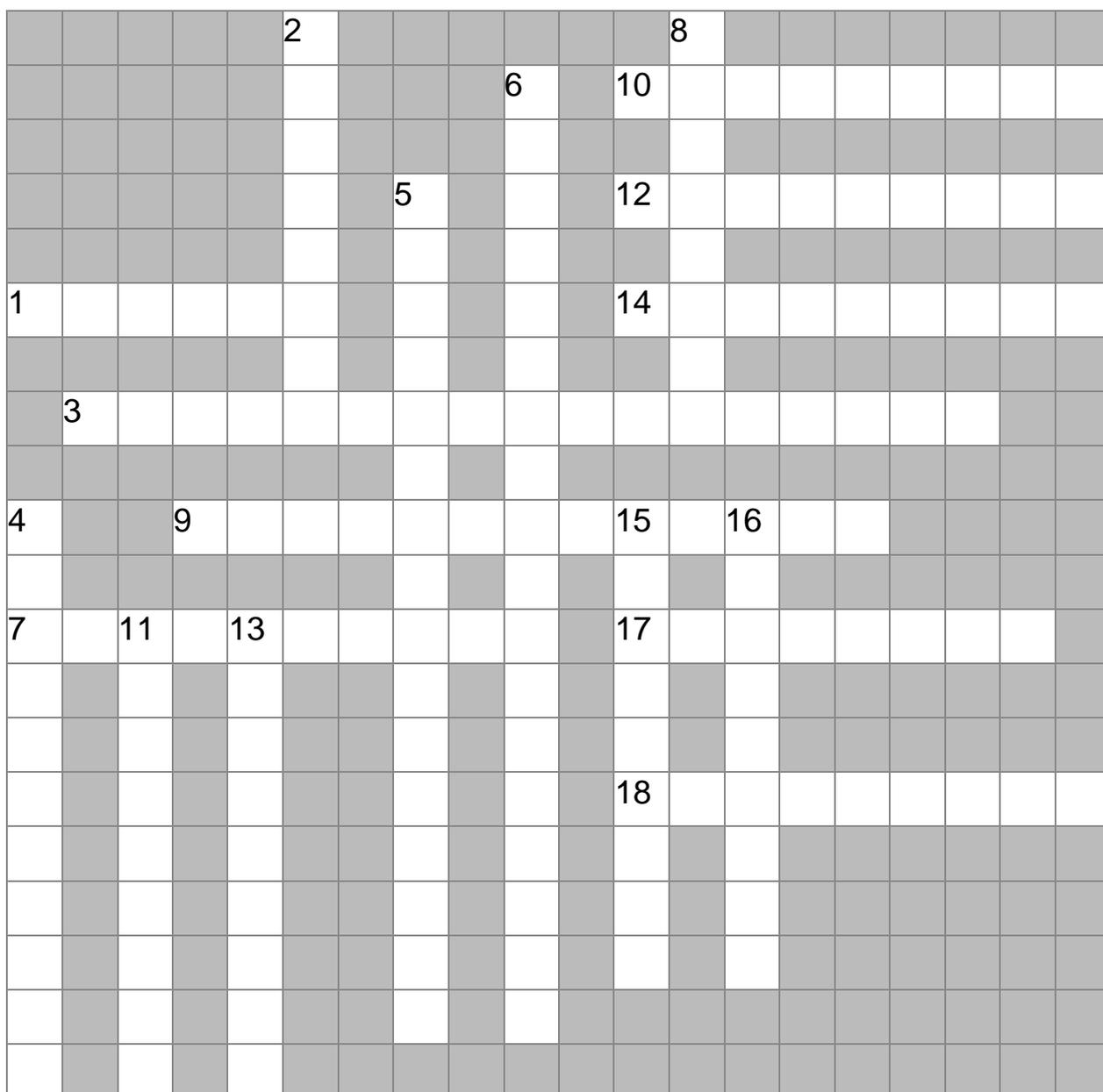
11. Здание для торговли товарами различного назначения.

15. Кирпич, полученный обжигом глин до полного спекания, но без остекловывания поверхности.

17. Геодезический прибор, применяемый для разбивки осей сооружения.

18. Ячеистый материал из обожженной глины в виде гравия, щебня или песка.

## Основы строительного дела – 2



### ***Вписать по горизонтали:***

1. Изверженная горная порода с высоким пределом прочности на сжатие, содержащая включения слюды.

3. Цементный раствор состава 1:1–1:3,5, в который добавлен алюминат натрия, нитрат кальция или битумная эмульсия.

7. Полимер, представляющий собой сложную композицию, состоящую из нескольких веществ.

9. Обработка поверхностей под механическим воздействием зерен песка.

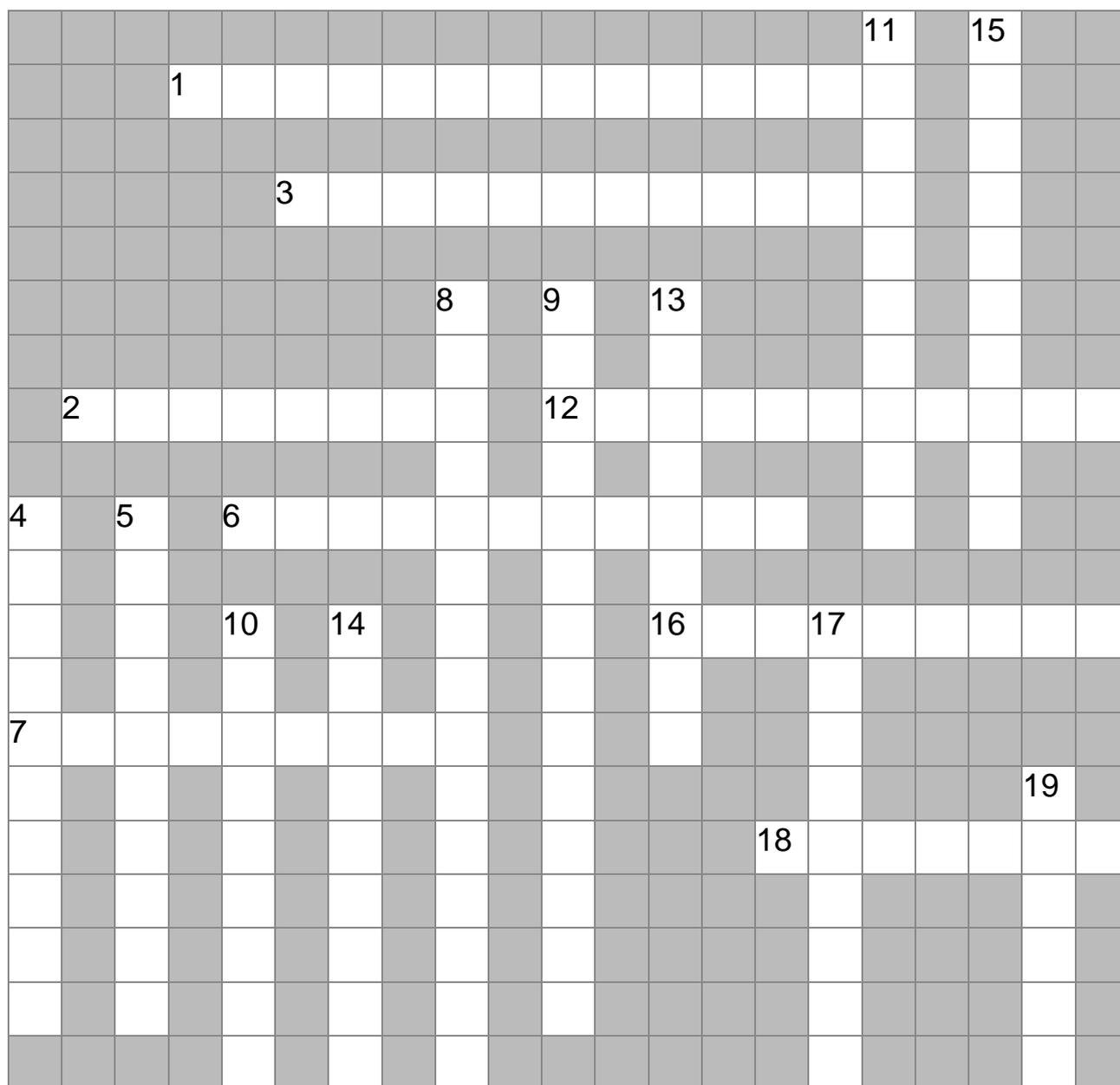
10. Пластмасса пористой и ячеистой структуры средней плотности более 300 кг/м<sup>3</sup>.

12. Здание для кратковременного проживания.
14. Здание для длительного проживания.
17. Рулонный кровельный материал, изготовленный из картона, пропитанного нефтяным битумом, который присыпан с двух сторон слоем талька или слюды.
18. Шов, устраиваемый в конструкции здания для предотвращения осадочных деформаций.

***Вписать по вертикали:***

2. Характеристика материала, проявляющаяся в процессе его обработки, применения или эксплуатации.
4. Сухая штукатурка, изготовленная из обклеенного тонким картоном гипса.
5. Здания, предназначенные для обеспечения нормальных условий производственных процессов, для защиты оборудования и работающих на производстве.
6. Гидроизоляция, применяемая для защиты от проникновения воды в подземные и подводные сооружения.
8. Обои с определенным сюжетом, чаще с реальным фотоизображением или репродукцией живописных полотен.
11. Объемно-планировочная система, когда имеется открытый или крытый внутренний двор.
13. Точный геодезический прибор, применяемый для контроля деформаций в ответственных сооружениях.
15. Способность материала изменять свою форму под действием нагрузки и принимать после прекращения действия нагрузки первоначальную форму.
16. Увеличение размера материала при его насыщении водой.

## Основы строительного дела – 3



### ***Вписать по горизонтали:***

1. Самое распространенное в строительстве порошкообразное гидравлическое вяжущее вещество, твердеющее в воде и на воздухе, состоящее в основном из силикатов кальция.

2. Спрессованные и затвердевшие плиты из древесных стружек, обработанных минерализаторами с минеральным вяжущим веществом.

3. Листовое стекло с закатанной внутрь металлической сеткой.

6. Два и более склеенных по периметру листов стекла, между которыми образуется воздушное пространство заданных

размеров, обеспечивающее требуемые теплотехнические качества.

7. Материалы, получаемые из природного сырья путем несложной обработки, без изменения первоначального строения.

12. Экономическое свойство природного материала, зависящее главным образом от удаленности карьера и условий транспортировки к месту строительства.

16. Объемно-планировочная система, когда имеются элементы различных систем.

18. Продукт обжига до полного спекания искусственной сырьевой смеси из известняка и глины.

***Вписать по вертикали:***

4. Инженерные коммуникации, служащие для подачи в здание природного газа.

5. Инженерные коммуникации, служащие для отведения из здания воздуха.

8. Лист оцинкованной стали с полимерным покрытием.

9. Способность материала впитывать и удерживать в порах воду.

10. Способность конструкции воспринимать силовые воздействия без разрушения и существенных остаточных деформаций.

11. Материалы, используемые для создания покрытий поверхностей строительных изделий, конструкций и сооружений.

13. Способность конструкции осуществлять свои статические функции с малыми, заранее заданными величинами деформации.

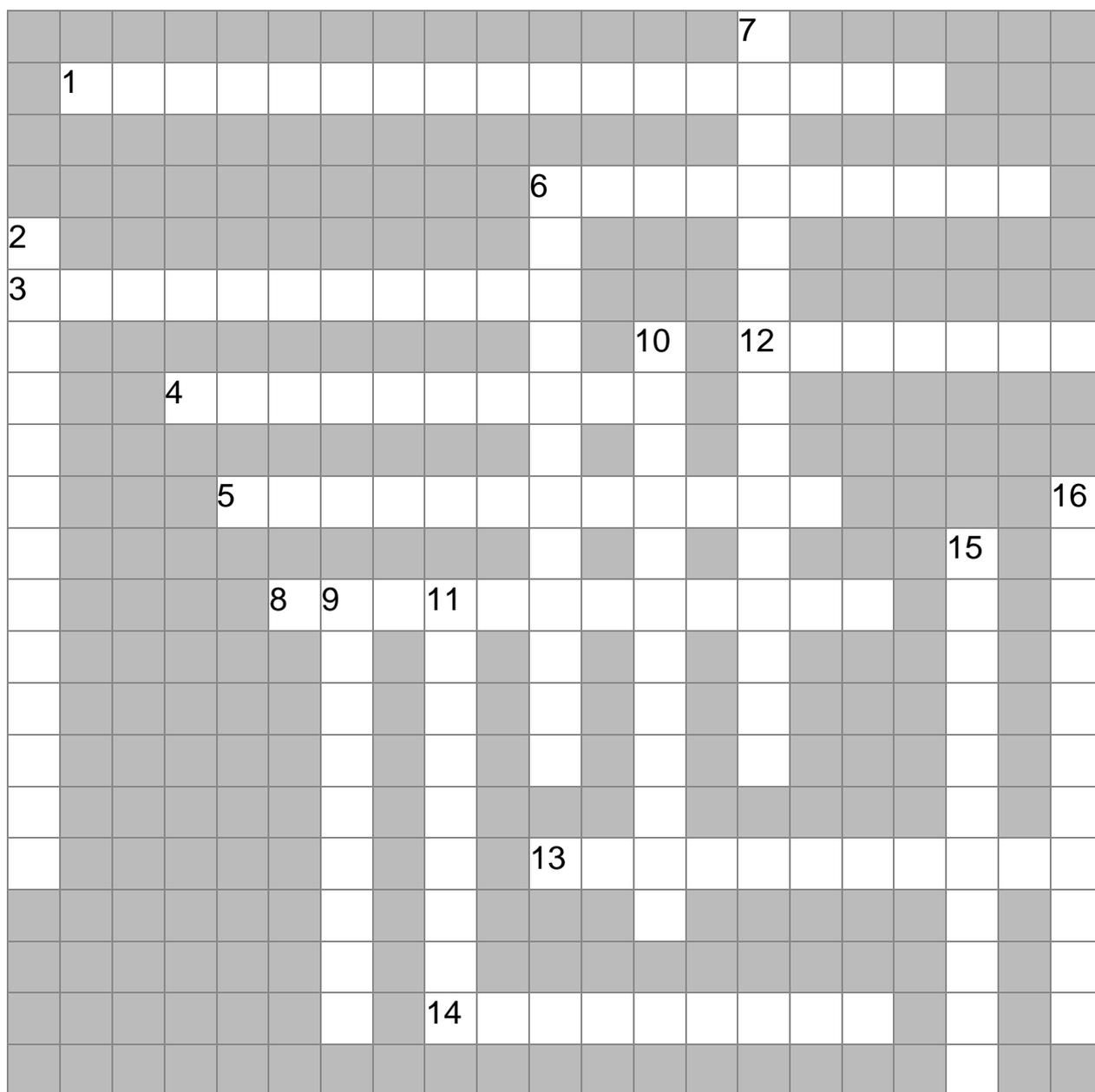
14. Внутренняя стена здания, служащая перегородкой.

15. Степень заполнения объема материала порами.

17. Пастообразный лакокрасочный материал, применяемый для выравнивания поверхности перед нанесением на нее краски.

19. Теплоизоляционный материал, который получают кратковременным обжигом природного кремнеземистого материала вулканического происхождения.

## Основы строительного дела – 4



### ***Вписать по горизонтали:***

1. Способность материалов пропускать пар под давлением.
3. В отличие от обычной вагонки данный материал изготавливается из более качественных пород древесины, без сучков; с тыльной стороны имеются продольные канавки.
4. Электрический ударно-сверлильный инструмент.
5. Искусственный каменный материал и изделие, полученные в процессе технологической обработки минерального сырья и последующего обжига.
6. Оси, пересекающие пролеты.

8. Гладкая фактура природного камня с зеркальным блеском, полностью выявляющая цвет и структуру камня.

12. Капитальная стена здания.

13. Материалы на основе минеральных вяжущих веществ, не поддающиеся горению.

14. Строительный раствор, который используют при кладке каменных стен, подземных сооружений.

***Вписать по вертикали:***

2. Затвердевший бетон, пропитанный полимером.

6. Способность материала изменять под воздействием внешних сил свою форму, размеры и сохранять их после прекращения действия внешних сил.

7. Линии (оси), проведенные на плане здания во взаимно перпендикулярных направлениях и определяющие расположение вертикальных несущих конструкций.

9. Породы, образовавшиеся из изверженных под воздействием температурных перепадов и воды атмосферных газов.

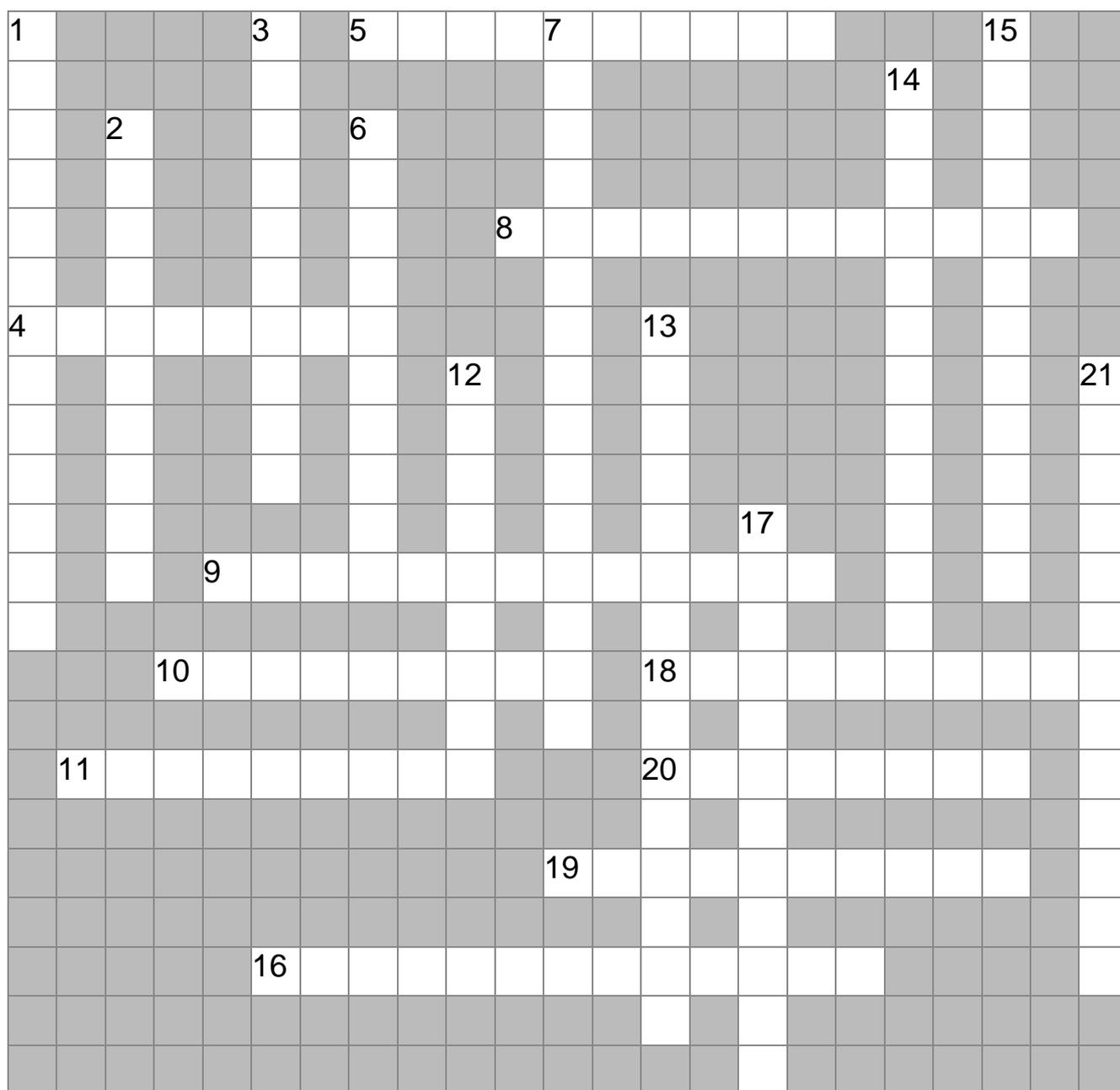
10. Декоративное лакокрасочное покрытие, напоминающее по внешнему виду крокодиловую кожу.

11. Камень, осадочная порода, которая состоит в основном из карбоната кальция.

15. Алюминиевый сплав, обрабатываемый давлением.

16. Бетон, армированный металлическими сетками.

## Основы строительного дела – 5



### ***Вписать по горизонтали:***

4. Камень, обладающий лучшими характеристиками среди натуральных камней по прочности на сжатие, истираемость, морозостойкость, водонепроницаемость.

5. Отделочный материал, который в отличие от вагонки имеет огромное разнообразие профилей.

8. Легкий строительный раствор, обладающий хорошей звукоизоляцией.

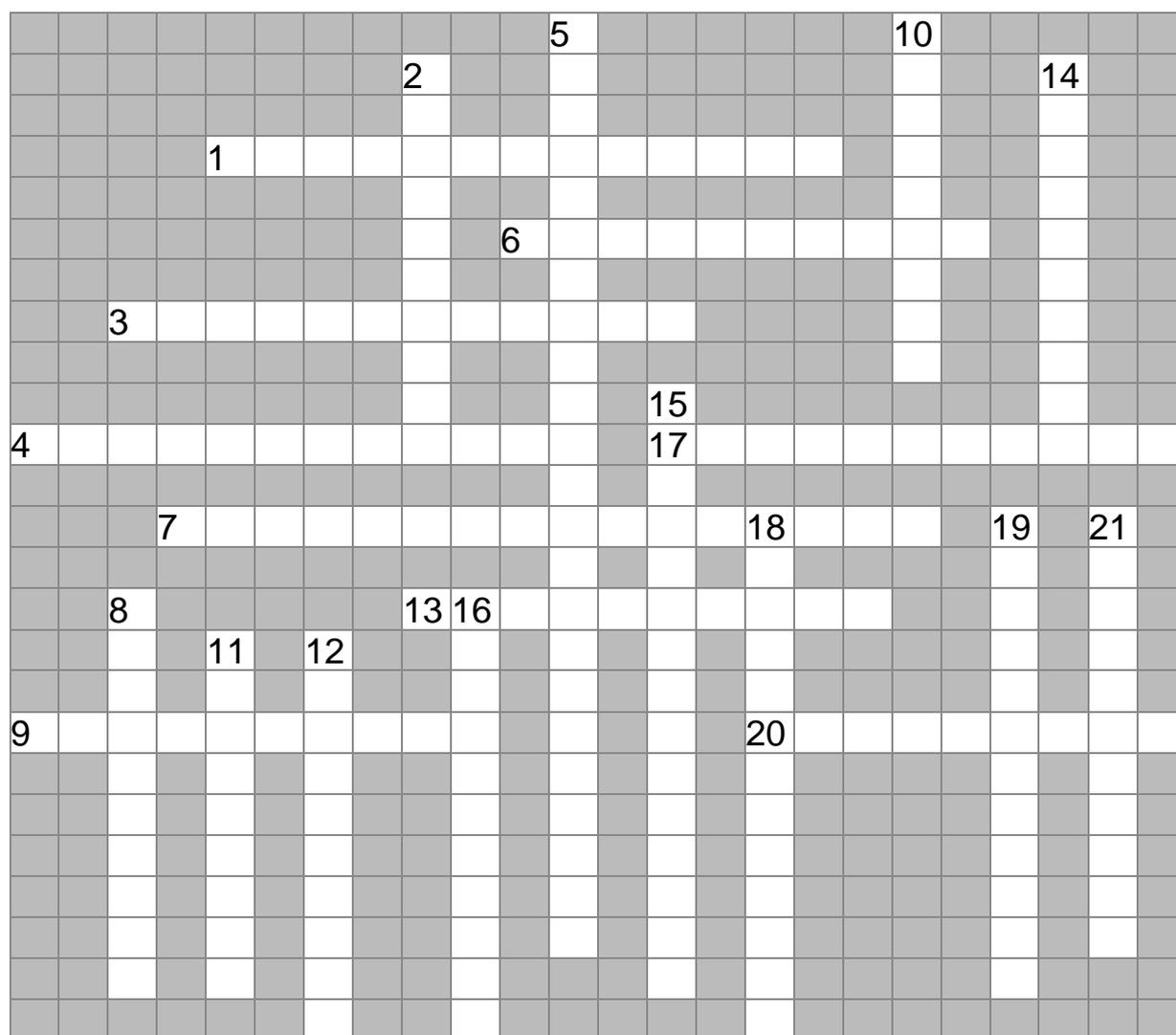
9. Способность материала выдерживать без разрушения действие высоких температур.

10. Доски и бруски, прирезанные применительно к заданным размерам и качеству древесины.
11. Колотые или тесаные камни из изверженных или плотных осадочных пород, имеющие форму, близкую к кубу.
16. Деревянный брус, опиленный с четырех сторон.
18. Доска с неопиленной кромкой.
19. Пустотелое стеклянное строительное изделие, полученное путем сварки двух стеклянных плиток.
20. Черепица, произведенная из стекловолокна и полиэстера, нанесенных на битумную плитку.

***Вписать по вертикали:***

1. Композиционный листовый материал, состоящий из стеклянных волокон или тканей, связанных полимером.
2. Неорганический теплоизоляционный материал из стекла, прошедший термообработку при температуре 700–800°С.
3. Объемно-планировочная система, когда имеется ряд повторяющихся и изолированных друг от друга частей.
6. Горизонтальная несущая конструкция между этажами.
7. Гидроизоляция, применяемая для защиты материала сооружений от химически агрессивных жидкостей и вод.
12. Материал, образующий нижний слой лакокрасочного покрытия с целью обеспечения прочного сцепления лакокрасочного покрытия с подложкой.
13. Инженерные коммуникации, служащие для подачи в здание электрического тока.
14. Плиты для перегородок, состоящие из гипса, гипсоцементнопуццоланового вяжущего вещества, опилок или шлака.
15. Процедура подтверждения соответствия, посредством которой не зависящая от изготовителя и потребителя организация удостоверяет в письменной форме, что продукция соответствует установленным требованиям.
17. Материалы, применяемые для строительства и ремонта зданий и сооружений.
21. Свойство изделия сохранять обусловленные эксплуатационные показатели в течение и после срока хранения и транспортирования, установленного технической документацией.

## Основы строительного дела – 6



### ***Вписать по горизонтали:***

1. Защита зданий и сооружений от агрессивного воздействия воды.

3. Свойство материала уменьшаться в объеме и массе под действием истирающих усилий.

4. Композиционный материал, изготавливаемый преимущественно на основе терморезактивных полимеров и бетона.

6. Краска, тонкодисперсионная пигментированная композиция на основе полимеров, которые используются для получения защитно-декоративных покрытий методом высокотемпературного напыления.

7. Количество теплоты, проходящее через материал толщиной в один метр, площадью  $1\text{ м}^2$  за 1 час при разности температур по обе стороны материала в  $1^\circ\text{С}$ .

9. Профилированные или гофрированные для повышения их жесткости листы, изготовленные из горячеоцинкованной стали.

13. Объемно-планировочная система, когда связь между основными помещениями осуществляется через галереи или коридоры.

17. Хорошо совмещающаяся с красочным составом жидкость, образующая с ним устойчивую смесь.

20. Способность материалов сопротивляться разрушению под механическим воздействием.

***Вписать по вертикали:***

2. Все искусственно возведенное человеком для удовлетворения материальных и духовных потребностей общества.

5. Бетон со специальными микрокапсулами, в которых содержатся сульфатредуцирующие бактерии.

8. Декоративное лакокрасочное покрытие, характер рисунка окраски которого имеет как бы чеканную поверхность со следами удара молотком.

10. Отбор лучших с технической и экономической стороны решений отдельных конструкций и целых зданий, предназначенных для многократного применения в массовом строительстве.

11. Грунт под фундаментом.

12. Химическое вещество, защищающее деревянные изделия от поражения насекомыми.

14. Оси, идущие вдоль пролетов зданий и располагающиеся параллельно нижней кромке чертежа.

15. Материалы, тлеющие под воздействием огня, но после прекращения действия огня их горение или тление прекращается.

16. Конструктивная система, которая применяется для уникальных высотных (более 40 этажей) административных и жилых зданий.

18. Свойство материала выдерживать длительное воздействие высоких температур, не расплавляясь и не деформируясь.

19. Инженерные коммуникации, служащие для удаления из здания бытового мусора.

21. Строительный раствор, наносимый на выполненную кладку.



стоимость. Рассчитывается как отношение чистого операционного дохода от объекта недвижимости к цене продажи объекта.

10. В оценке определяется возможностями и способами использования недвижимости, обуславливающими величину и сроки получаемого дохода или других выгод.

11. Лицо, владеющие и пользующееся земельным участком на праве пожизненного наследуемого владения.

***Вписать по вертикали:***

1. Износ, уменьшение стоимости объекта недвижимости в результате воздействия макроэкономических, отраслевых, региональных факторов, оказывающих негативное внешнее влияние (законодательных, рыночных, экономических), а также неблагоприятного изменения внешнего окружения объекта.

6. Принцип, означающий, что физические элементы недвижимости и имущественные права на них можно разделять и соединять таким образом, чтобы достигнуть максимальной стоимости объекта.

7. Выражает полезность объекта недвижимости с точки зрения конкретного пользователя, который исходит из сложившегося варианта ее использования.

8. Определенный нормативными документами срок службы зданий, сооружений и других строений.

9. Легкость реализации (превращения объектов недвижимости в наличные деньги); емкость рынка и его способность смягчить внезапные изменения спроса и предложения без соответствующего значительного колебания цен.

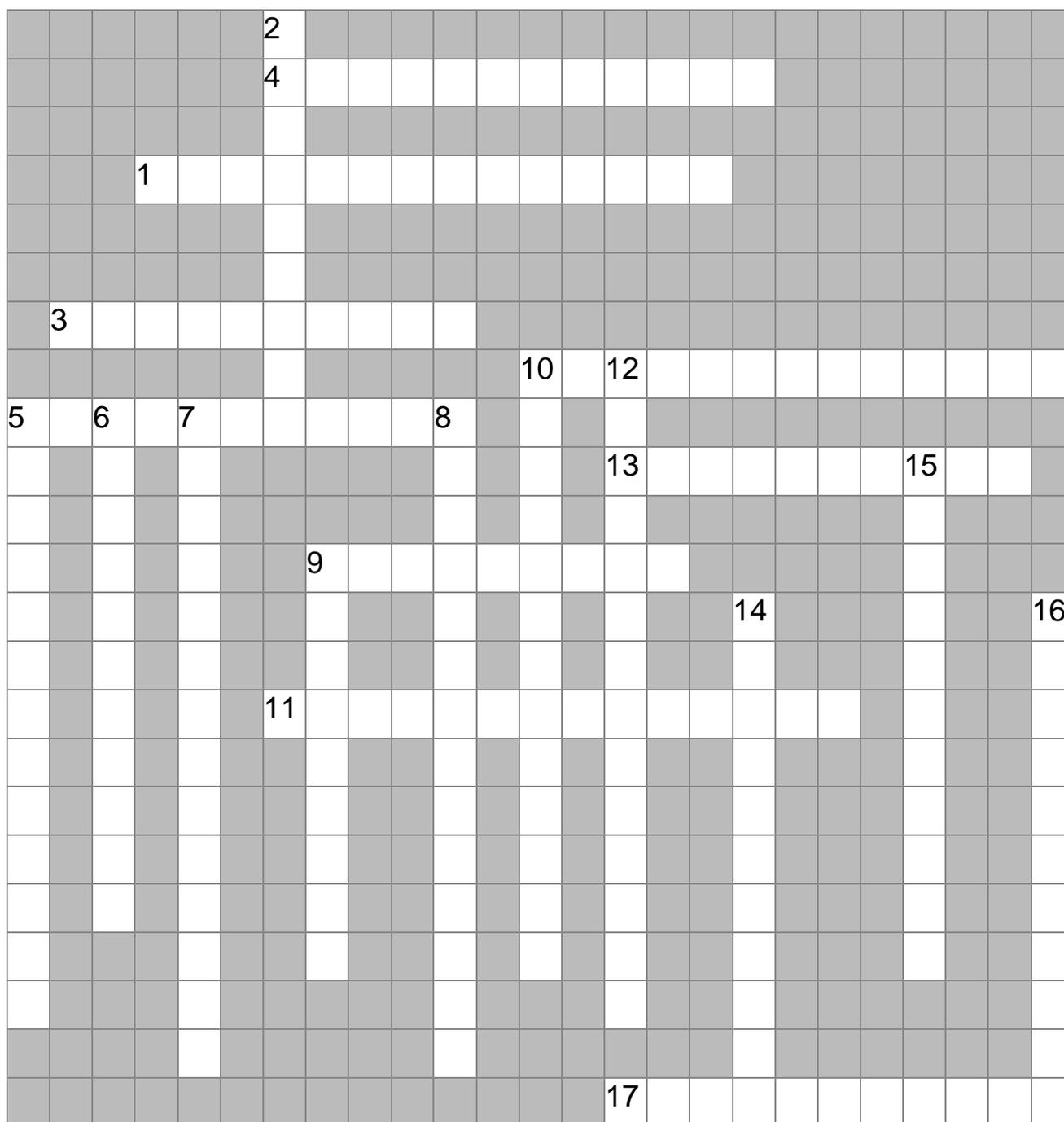
10. Число объектов недвижимости, которые собственники готовы продать на рынке по сложившимся ценам.

12. Метод, оценка восстановительной стоимости на основе детального количественного и стоимостного расчета затрат на монтаж отдельных компонентов, оборудования и строительства здания в целом.

13. Метод, предполагающий сбор информации о ценах на земельные участки, имеющие застройку типовыми объектами.

14. Договор, по которому банк или иная кредитная организация обязуется предоставить денежные средства заемщику в размерах и на условиях, предусмотренных договором, а заемщик обязуется возвратить полученную денежную сумму и уплатить проценты за нее.

## Оценка земель городов – 2



### ***Вписать по горизонтали:***

1. Метод группы, способ расчета ставки капитализации с учетом величины и доходности собственных и заемных средств.

3. Износ в оценке объекта недвижимости, затраты на устранение которого меньше, чем добавляемая в результате устранения причин данного износа стоимость всего объекта.

4. Анализ кредитного и процентного рисков по ипотечному кредиту; подготовка заключения о ставке процента и условиях кредитования, соответствующих уровню риска.

5. Принцип, означающий, что цены на объекты недвижимости устанавливаются посредством постоянного соперничества субъектов рынка, которые стремятся к получению максимальной прибыли.

9. Один из трех традиционных подходов к оценке недвижимости, базирующийся на определении стоимости издержек на воспроизводство или замещение объекта с учетом всех видов износа.

10. Процесс пересчета годового дохода, полученного от объекта недвижимости, на его стоимость на дату оценки.

11. Потенциальный валовой доход с учетом потерь от недозагрузки, неплатежей арендаторов, приносящей доход недвижимости, а также дополнительных видов доходов.

13. Экономическая жизнь, период времени, в течение которого улучшения на земельном участке будут вносить вклад в стоимость объекта недвижимости.

17. Массовая оценка, которая представляет собой совокупность административных и технических действий по установлению кадастровой стоимости земельных участков в границах административно-территориального образования по оценочным зонам (кластерам).

***Вписать по вертикали:***

2. Затраты, необходимые для создания аналогичного объекта с использованием материалов и технологий, применяющихся на дату оценки.

5. Метод, способ расчета коэффициента капитализации недвижимости, при котором к безрисковой ставке прибавляются поправки на риск, низкую ликвидность и инвестиционный менеджмент.

6. Цена земли, одна из форм платы за землю, характеризующая стоимость участка определенного качества и местоположения исходя из потенциального дохода за расчетный срок окупаемости.

7. Стоимость объекта недвижимости, рассчитанная с учетом затрат на продажу совокупности элементов объекта не-

движимости без их дополнительного ремонта и подготовки к продаже.

8. Комплекс хозяйств и служб, обслуживающих отрасли экономики. Например, коммуникации и объекты жизнеобеспечения работников строительных предприятий.

9. Принцип, означающий, что при наличии определенного числа однородных (по полезности или доходности) объектов недвижимости самым высоким спросом будут пользоваться объекты с наименьшей ценой.

10. Метод, основанный на определении годового дохода от владения земельным участком и делением его на коэффициент капитализации или умножением на срок капитализации (период, необходимый для окупаемости или воспроизводства земледельческого капитала).

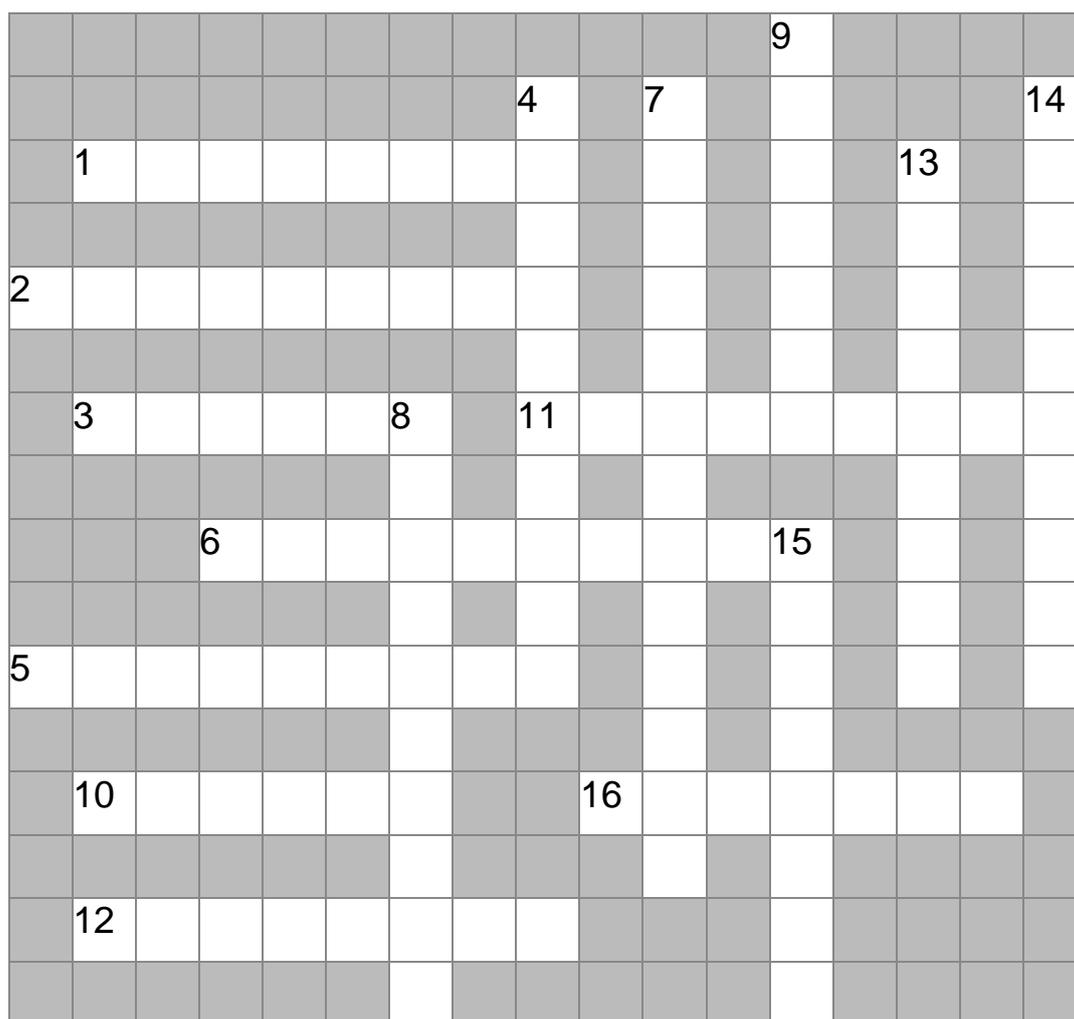
12. Территории, расположенные за границей населенных пунктов, отведенные в установленном порядке предприятиям и организациям промышленности.

14. Совокупность признаков, характеризующих текущее состояние экономики в определенный период, а также сложившаяся на рынке экономическая ситуация, которую характеризуют соотношение между спросом и предложением, уровень цен, товарные цены, портфель заказов по отрасли и иные экономические показатели.

15. Износ, уменьшение стоимости воспроизводства или замещения зданий и сооружений в результате их физического, функционального и экономического износа.

16. Стоимость, обусловленная полезностью объекта недвижимости при определенном варианте его использования. Носит субъективный характер.

## Ландшафтная архитектура – 1



### ***Вписать по горизонтали:***

1. Один из природных режимов территории; фактор, учитываемый при общем архитектурно-планировочном решении.

2. Расположение листьев, когда к узлу прикреплены три листа или более.

3. Угол зрения на предмет, когда ось направлена на объект снизу, сверху и сбоку, создавая впечатление динамичности.

5. Массив, крупномасштабные цветочные композиции площадью 80–150 м<sup>2</sup> и до 1 000 м<sup>2</sup> на опушках роц, куртин, групп деревьев и кустарников.

6. Форма корневой системы, когда ось первого порядка преобладает над остальными по размеру.

10. Парковый массив с малой вертикальной сомкнутостью крон, не имеющий подлеска.

11. Облучение земной поверхности солнечной радиацией, прямой либо суммарной (т.е. прямой и рассеянной вместе).

12. Растения, которые питаются готовыми органическими веществами за счёт живых организмов.

16. Плоский декоративный водоём чётких геометрических очертаний или имеющий живописную линию контура.

***Вписать по вертикали:***

4. Лист по форме цельной листовой пластинки.

7. Зона парка, группа административно-хозяйственных построек (контора, мастерские, гаражи, склады и др.).

8. Один из видов тематических или моносадов с посадкой различных видов и сортов сирени.

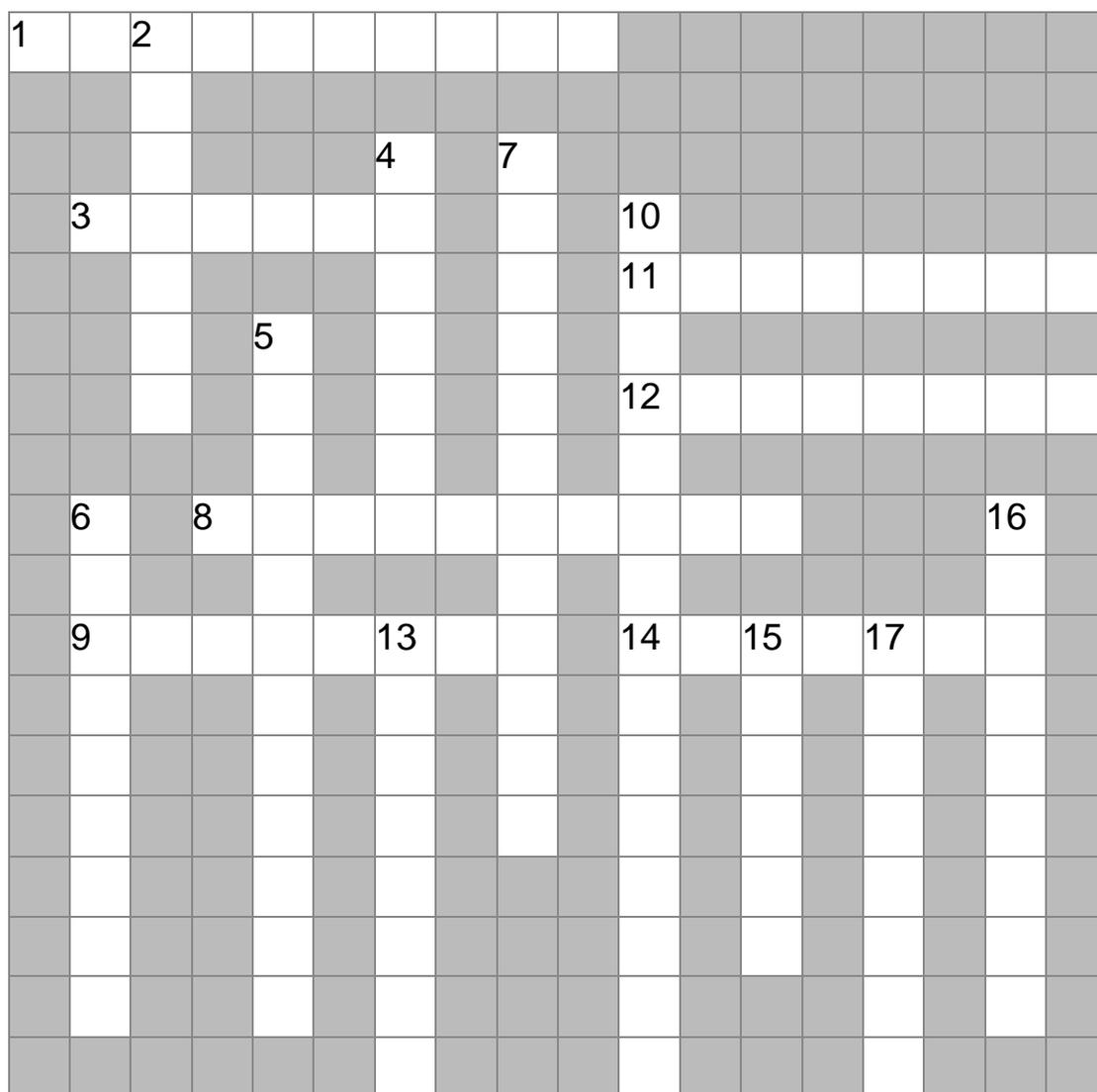
9. Часть парка; элемент садово-парковой композиции с цветниками, беседками, скульптурой.

13. Растительное сообщество, обладающее однородностью и взаимосвязями, относительно устойчивое в условиях урбанизированной среды (парковые массивы, куртины в сочетании с открытыми лужайками газонов, травянистый покров сквера, бульвара, участка парка, сада).

14. Планировка, приём в садово-парковом искусстве, зародившийся в глубокой древности и получивший широкое развитие в садах Италии, Франции, Испании, позже в России; отличается использованием правильных геометрических контуров, прямолинейностью дорог, симметрией композиций, наличием скульптуры, водоёмов.

15. Стиль сада, философия которого – иллюзорность физического мира; в нем отражено стремление постичь скрытый смысл природы, проникнуть за грань видимого.

## Ландшафтная архитектура – 2



### ***Вписать по горизонтали:***

1. Наука, изучающая процессы жизнедеятельности растений, преимущественно обмен веществ, движение, рост, ритм развития, размножение, раздражимость.

3. Открытое пространство в парке, лесопарке, в лесу, свободное от деревьев и кустарников, имеющее травяное покрытие газона.

8. Основные градостроительные нормы и правила проектирования и строительства объектов, в том числе ландшафтной архитектуры; представляют собой свод законов и рекомендаций и входят в СНиП.

9. Биологическая защита растений от испарения при физической (летом) или физиологической (зимой) засухе.

11. Лист по форме цельной листовой пластинки.

12. Зона, специальная территория, прилегающая к границам исторического парка, мемориала, заповедника, предназначенная для отвлечения части посетителей объекта, находящегося под государственной охраной, с целью предохранения его от чрезмерных рекреационных нагрузок; также предназначена, и соответственно оборудована, для свободного отдыха посетителей.

14. Стилль сада с регулярной геометрической планировкой, традиционно разделяющийся на три части.

***Вписать по вертикали:***

2. Сечение, одна из наиболее гармоничных пропорций, позволяющая использовать ее для деления прямоугольника или отрезка прямой на две неравные части. При этом отношение меньшей части к большей будет таким же, как отношение большей части ко всей величине.

4. Пространственный показатель, отражающий степень крупности архитектурных и природных форм, слагающих садово-парковую композицию, а также соответствие их величины своему назначению, окружающей среде, человеку.

5. Газон, который устраивают из смеси газонных злаков с добавлением цветущих растений (мак самосейка, василёк, лён, резеда, кореопсис и др.).

6. Единственное в мире растение из африканских пустынь, у которой лист – постоянный орган и живет 90–100 лет.

7. Форма кроны древесных растений.

10. Вид застройки, для которой характерно сочетание всех приёмов с учётом особенностей рельефа, растительности, водоёмов с целью создания благоприятных условий для отдыха населения.

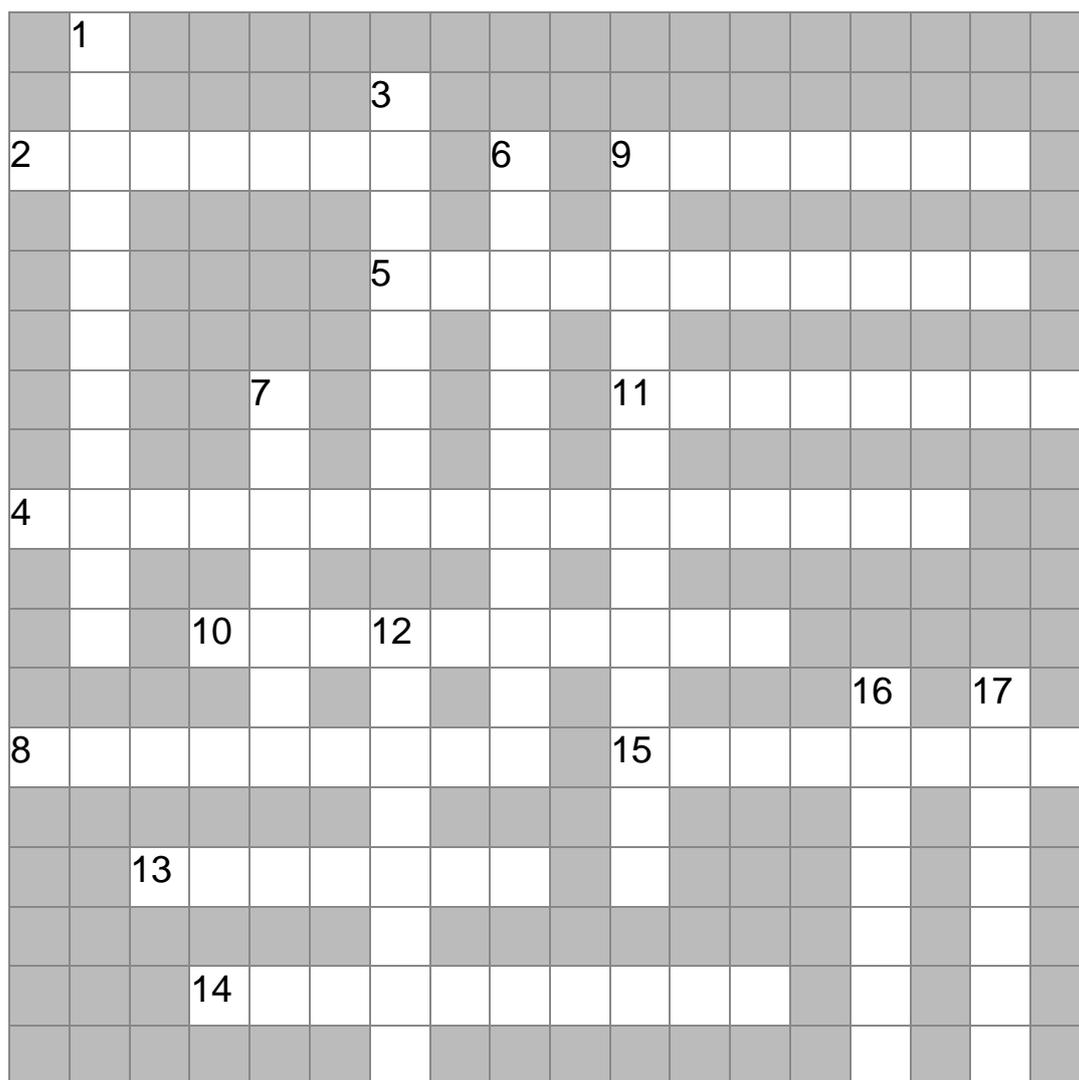
13. Растения по направлению роста или форме закрепления.

15. Парковое сооружение над водоемом, имеющее как утилитарное, так и чисто декоративное значение как элемент пейзажа.

16. Стилль сада, принципы которого – создание живописных перспектив, непрерывная смена открытых и закрытых пространств, распределение света и тени в пейзаже, слияние парка и естественного ландшафта.

17. Низкорослые, стелющиеся травянистые растения с декоративной листвой или обильно и продолжительно цветущие, хорошо поддающиеся стрижке; используются для создания узорчатых партеров, клумб, рабаток.

## Ландшафтная архитектура – 3



### ***Вписать по горизонтали:***

2. Неширокая полоса цветочных растений из одной или нескольких культур вдоль аллеи, дорожки, тротуара или проезжей части дороги.

4. Уход в течение всей жизни растений в процессе эксплуатации ландшафтно-архитектурного объекта.

5. Форма кроны древесных растений.

8. Лист по форме цельной листовой пластинки.

9. Линия, черта разделения и ограничения застройки и улицы (площади), парка и магистрали; имеет важное регулирующее значение.

10. Растения по направлению роста или форме закрепления.

11. Пространственно и функционально связанная совокупность сооружений, растительности, водных элементов и других

компонентов ландшафта, образующих целостную архитектурно-художественную композицию.

13. Размер группы из 10–12 растений.

14. Раздел ботаники, изучающий закономерности возникновения и развития форм растений как в целом, так и их частей – органов.

15. Система, совокупность всех корней растения, образующихся в результате их нарастания и ветвления.

### ***Вписать по вертикали:***

1. Тип садов, отличительными характеристиками которых являются регулярная планировка (чаще с осевой структурой), террасированные склоны, обилие заимствованных видов, высокие ограды, водоем (чаще правильной геометрической формы) или фонтаны (в том числе и пристенные), кипарисы и терракотовые вазоны.

3. Рекреационная ...; показатель числа посетителей парка (объекта) на единицу площади территории в единицу времени, при котором обеспечивается сохранение природных компонентов среды и её культурно-исторических ценностей.

6. ... цвет; когда холодные цвета (синий, фиолетовый) как бы отступают, кажутся дальше.

7. Имитация в саду фрагмента болота с соответствующей растительностью, водным режимом и режимом освещения.

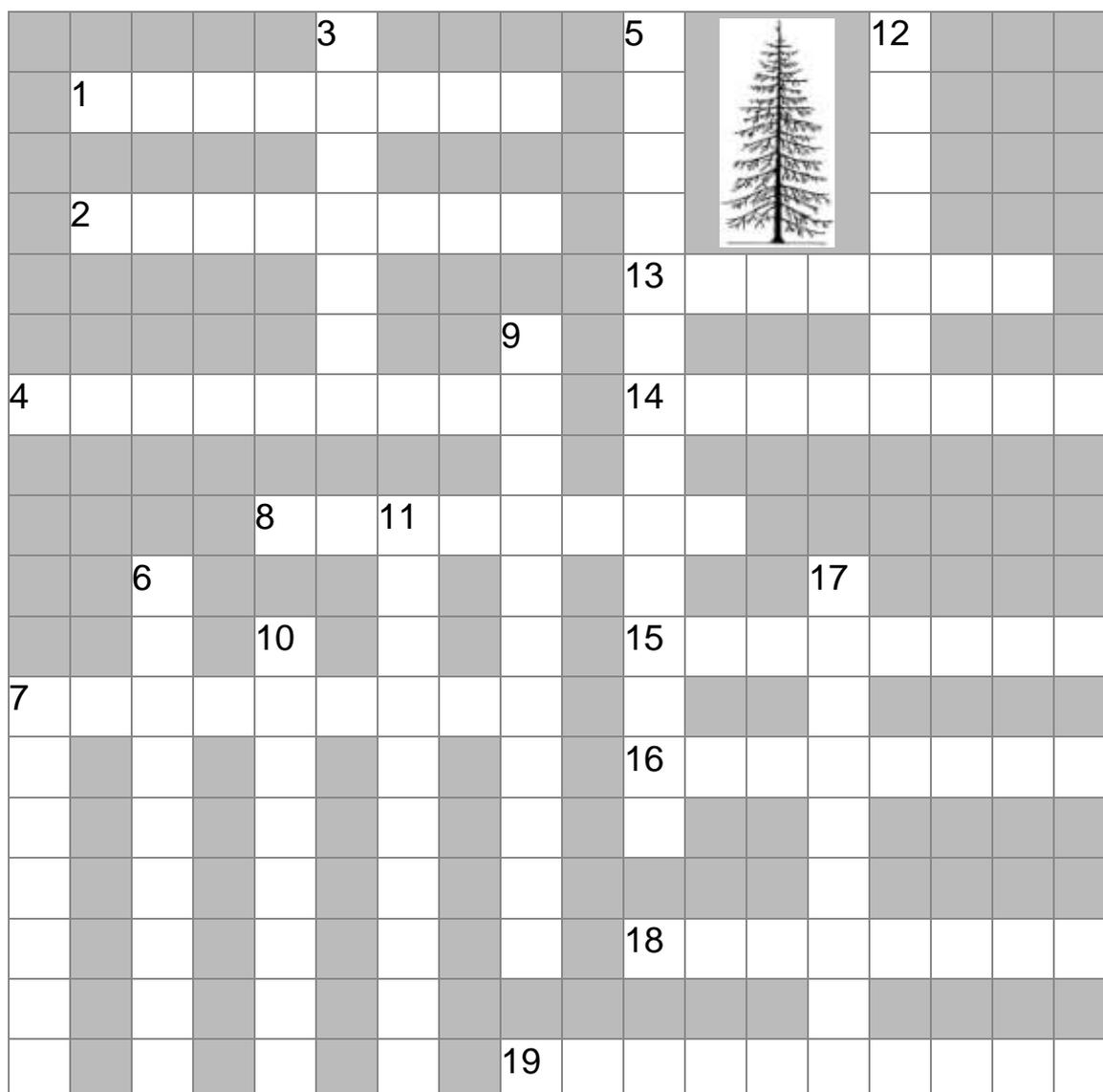
9. Карта, отображающая микроклиматические различия, обусловленные формами рельефа и экспозицией его по сторонам света, продолжительностью инсоляции, интенсивностью солнечной радиации, особенностями почв, растительного покрова, ветрового режима и т.д.

12. Территориальная система, состоящая из взаимодействующих природных или природно-антропогенных компонентов и компонентов более низкого таксономического ранга.

16. Навес на четырёх–шести укрепленных столбах, не имеющий пола, обсаживающийся вьющимися растениями, для которых натягивается проволока или шпагат.

17. Численный показатель отношения длины линии на плане или рабочем чертеже к длине горизонтального проложения соответствующей линии на местности (например, 1:500, в 1 см – 5 м).

## Ландшафтная архитектура – 4



### ***Вписать по горизонтали:***

1. .. знаки; специально разработанные графические значки для обозначения на планах и картах различных объектов местности.

2. Лист по форме цельной листовой пластинки.

4. Жилые районы, микрорайоны, группы жилых домов (кварталы); жизненно важные объекты ландшафтной архитектуры.

7. Открытое пространство перед общественными зданиями на площадях и в крупных парках, где предусматриваются газонные партеры, аллеи, фонтаны, скульптура.

8. Третья береговая зона садового пруда.

13. Большая группа из 16–18 растений.

14. Жилкование, когда одна или несколько крупных жилок дают боковые ответвления, образующие густую сеть.

15. Парк, расположенный на склонах гор или холма, отличающийся сложностью объёмно-пространственного решения, наличием террас на разных уровнях, где размещаются малые формы, сооружения, растительность.

16. Шейка, граница между корнем и стеблем.

18. Солнечная ..; излучение теплового потока солнечных лучей на земную поверхность.

19. Форма кроны древесных растений (рисунок).

### ***Вписать по вертикали:***

3. В большинстве вечнозелёные растения (кроме родов лиственницы, ложной лиственницы, метасеквойи). Листья чаще бывают сидячие, мелкие, ланцетные, игловидные, чешуевидные, реже – широкие, крупные.

5. Многолетние растения, у которых стебли к концу вегетационного периода деревенеют только в нижней части, а верхушки побегов остаются травянистыми и к зиме засыхают.

6. Искусство обрезки и формовки в виде различных фигур растительных материалов из деревьев, кустарников, травянистых растений (например, лавра благородного, бирючины, биоты).

7. Травянистые растения, которые поселяются на стволах других растений высоко над землёй и питаются самостоятельно.

9. .. цвет; когда тёплые цвета (красный, оранжевый, насыщенный жёлтый) как бы приближаются, выступают вперед.

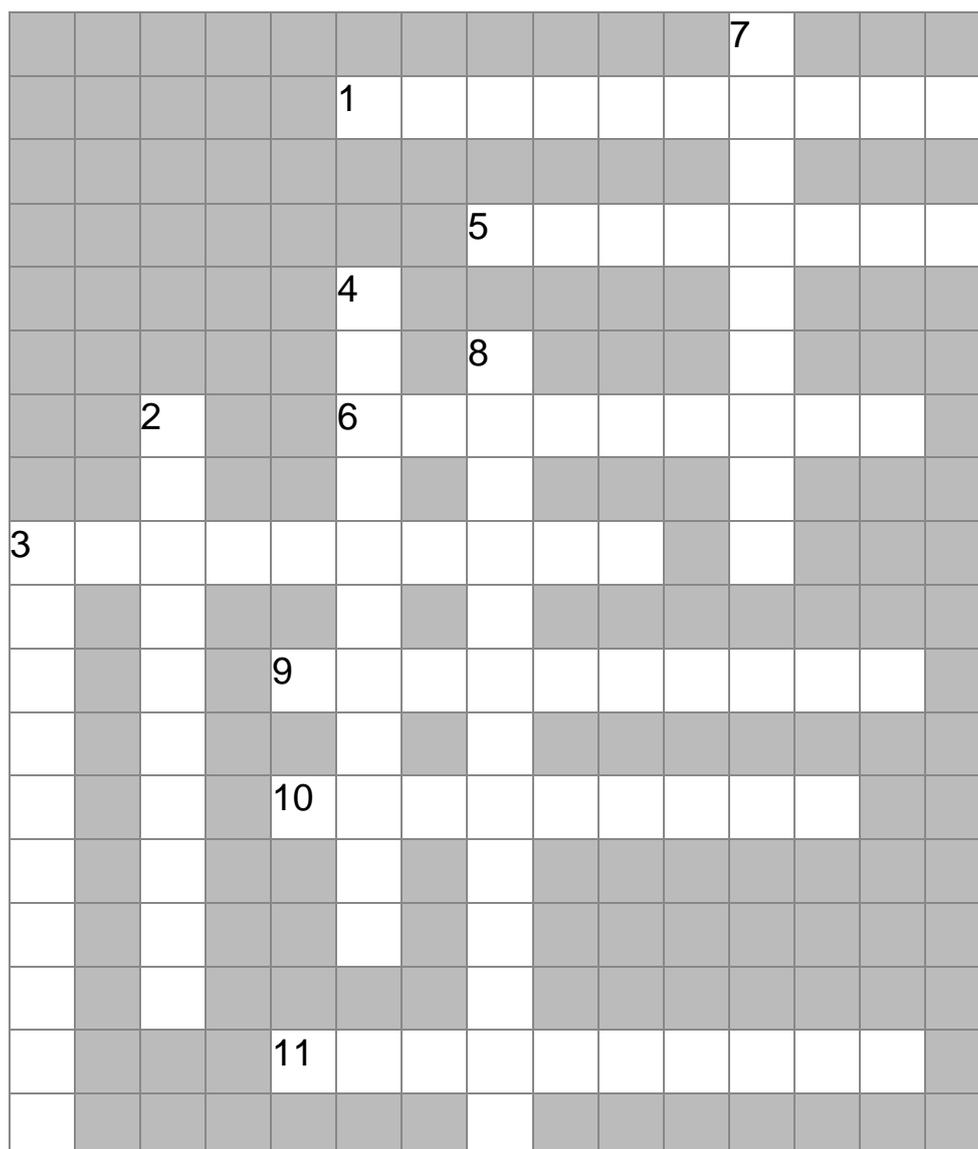
10. Перспектива, многоплановый парковый пейзаж, построенный по композиционным законам линейной и воздушной перспективы.

11. Лист по форме цельной листовой пластинки.

12. Листовая ..; рисунок расположения листы растений, обуславливающий образование светотеневых эффектов, придающий живописность и своеобразие облику растения.

17. Многолетний подземный побег с горизонтальным, восходящим или вертикальным направлением роста, выполняющий функции накопления запасных продуктов, возобновления, вегетативного размножения.

## Ландшафтная архитектура – 5



### ***Вписать по горизонтали:***

1. Массив, посадки деревьев и кустарников на значительных площадях.

3. Рельеф, средний между макро- и микрорельефом, включающий такие формы земной поверхности, как терраса реки, впадина, овраг, небольшое ущелье, невысокий холм.

5. Укороченный стебель (донце), несущий многочисленные, тесно сближенные листья и придаточные корни.

6. Ствол дерева, диаметр которого резко уменьшается с высотой.

9. Участок практически неизменных естественных ландшафтов, сохраняемый как эталон природных комплексов для сравнения с хозяйственно-используемыми территориями и вы-

явления благоприятных или неблагоприятных результатов деятельности общества.

10. Растения влажных местообитаний, требовательные к воде. Нормально развиваются в условиях избыточной влажности.

11. Лист по форме края листа.

***Вписать по вертикали:***

2. Листья с расчленённой пластинкой, выемки которых достигают одной трети пластинки и более (как у мака).

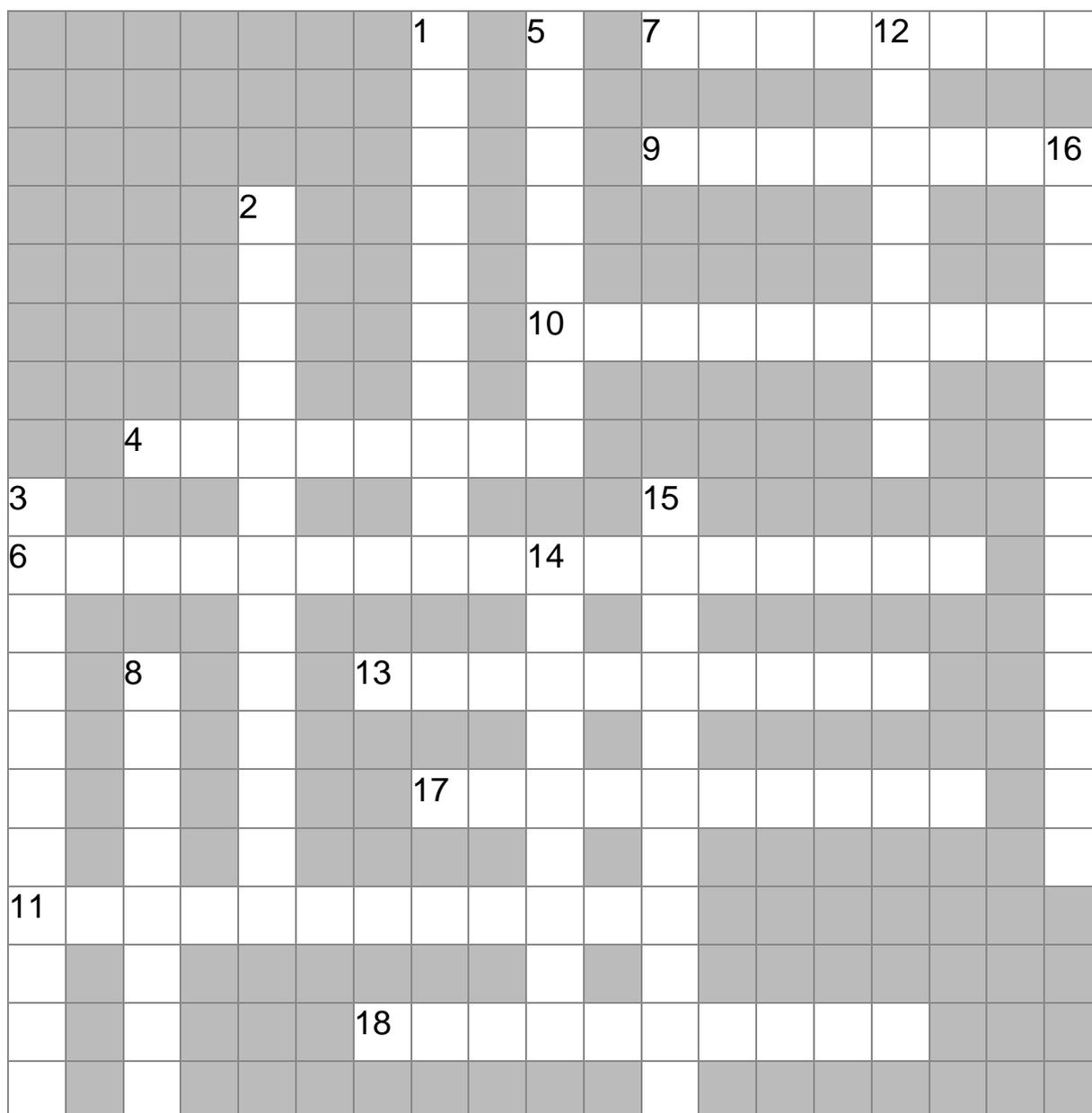
3. Расположение листьев, когда к узлу прикреплены три листа или более.

4. Наука о разнообразии организмов, которая занимается созданием научной системы всех знаний о видах растений.

7. Форма корневой системы, когда оси второго порядка по мощности едва уступают оси первого порядка и другие системы.

8. Лист по форме края листа.

## Ландшафтная архитектура – 6



### ***Вписать по горизонтали:***

4. Лист по форме цельной листовой пластинки.

6. Лист по форме цельной листовой пластинки.

7. Парковый павильон из лёгких деревянных конструкций с металлической или черепичной кровлей, который предусматривается в тихой зоне парка, сада.

9. Составная часть биологии, изучающая растения суши, мирового океана и атмосферы.

10. Растения, образующие несколько стволов; ветвление у них, в отличие от дерева, начинается от основания стебля (ствола), выделить главный стебель практически невозможно.

11. Композиция, точное повторение одинаковых предметов или элементов по обеим сторонам оси.

13. Растения, которые частично или полностью утратили хлоропласты и переходят к питанию органическими веществами (паразитизму).

17. Газон, требующий устойчивых трав, хорошо выдерживающих вытаптывание, и постоянного ухода (стрижка, прополка, ремонт, полив).

18. Лист, прикрепленный к стеблю при помощи черешка.

***Вписать по вертикали:***

1. Промежутки стебля между листовыми узлами.

2. Растения, которые неспособны синтезировать органические вещества из неорганических.

3. Лист по форме цельной листовой пластинки.

5. Крайне минимизированный сад для медитации, где основным способом передачи красоты природы являются камень и галька с небольшим добавлением живых растений.

8. Клумба, создаваемая насыпкой грунта и применением растений различной величины, которые повышаются от внешнего контура к её центру.

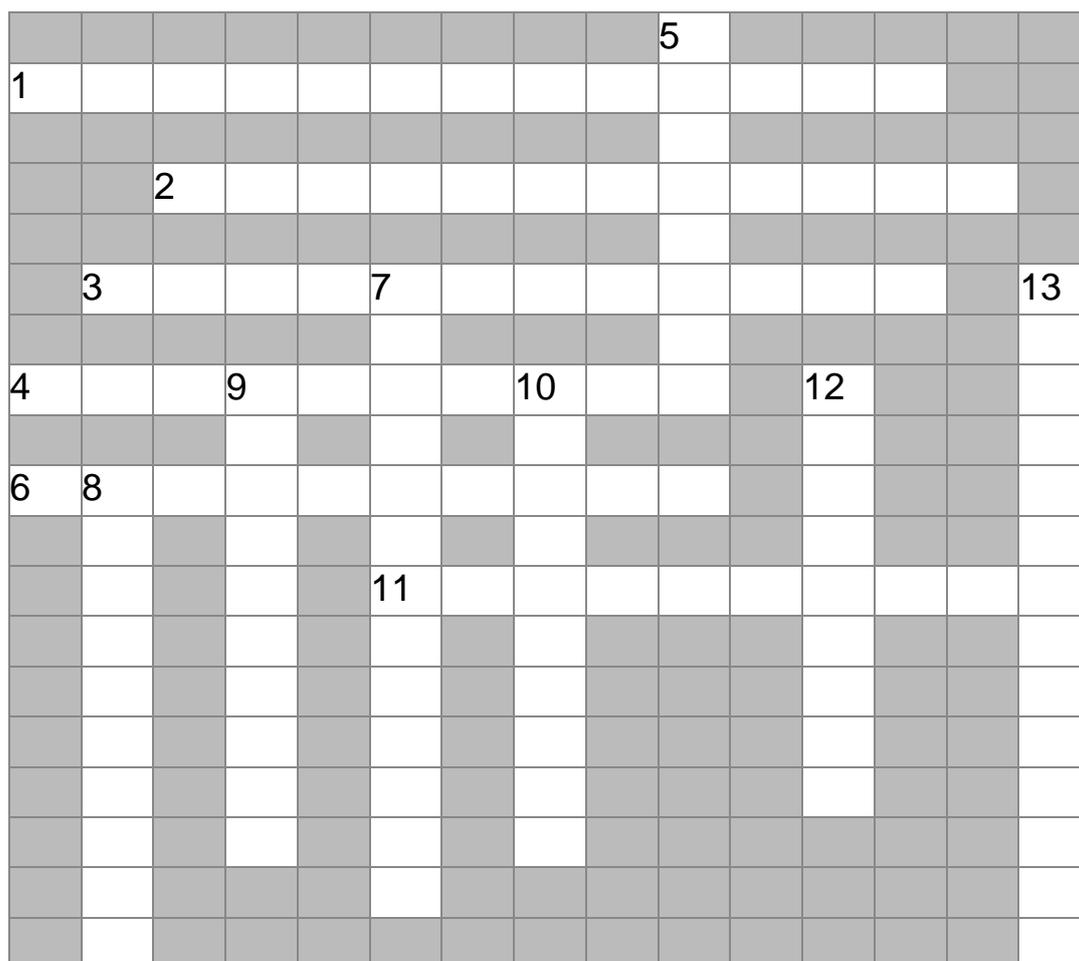
12. Перспектива, отражающая изменения видимых форм в зависимости от их положения в пространстве и от расстояния между наблюдателем и различными объектами.

14. Оформление частей парковых территорий, отдельных участков на выставках, внешнего пространства перед общественными зданиями, вдоль пешеходных трасс движения и т.п. средствами компоновки цветочных, травянистых, декоративно-лиственных, ковровых растений, высаживаемых в грунт или в керамические вазы, сосуды и др.

15. Открытая площадка, предназначенная для хранения или временной парковки автомобилей.

16. Ландшафт, сформировавшийся в процессе целенаправленной архитектурной, в том числе градостроительной, деятельности.

## Ландшафтная архитектура – 7



### ***Вписать по горизонтали:***

1. Лист по форме цельной листовой пластинки.
2. Газон, который используют в парках, садах, на жилых и производственных территориях.
3. Растения, произрастающие на открытых местах и не выносящие длительного затенения.
4. Растения, живущие на очень бедных минеральными солями субстратах.
6. Часть стебля между корневой шейкой и семядолями.
11. Растения, у которых на одном растении развиваются и тычиночные и пестичные цветки.

### ***Вписать по вертикали:***

5. Растения с низко расположенными почками возобновления (не выше 25 см над поверхностью почвы).
7. Лист по форме верхушки листа.
8. Лист по форме цельной листовой пластинки.

9. Полимерная лента, скрепленная в шахматном порядке сварными швами и образующая гибкую ячеистую структуру. Ею укрепляют грунт, гальку, камни (или иные материалы) на крутых склонах.

10. Размещение отдельных элементов планировки в зависимости от экспозиции склона, относительно стран света.

12. Повторение отрезков побега, имеющих одноимённые органы; у типичного побега состоит из узла с листом, пазушной почки и нижележащего междоузлия.

13. Степень подвижности воздуха вихревого характера.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Предлагаемая форма тестовых заданий позволит студентам не только контролировать усвоение материала в процессе изучения отдельных разделов. Она будет интересна как способ тренировки памяти и поддержания профессиональных знаний на должном уровне и после окончания курса. Разнообразие предлагаемых тем кроссвордов позволит выбирать те, которые в данный момент наиболее интересны. Возможно также использование данных тестовых заданий в интеллектуальных соревновательных играх между группами студентов.

Психологически выполнение тестовых заданий в виде кроссвордов воспринимается как форма отдыха. Сочетание отдыха с приобретением и закреплением знаний в выбранной специальности, будет способствовать профессиональному развитию и эрудиции наших выпускников.

## ОТВЕТЫ НА ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

### Основы строительного дела – 1

По горизонтали	По вертикали
4. Плитка 5. Телефонизация 8. Мозаика 10. Пергамин 12. Стемалит 13. Отопление 14. Антисептик 16. Ксилолит	1. Пигмент 2. Деформационный 3. Теплоемкость 6. Композиционный 7. Лестница 9. Щебень 10. Пиломатериал 11. Магазин 15. Клинкерный 17. Теодолит 18. Керамзит

### Основы строительного дела – 2

По горизонтали	По вертикали
1. Гранит 3. Гидроизоляционный 7. Пластмасса 9. Пескоструйная 10. Поропласт 12. Гостиница 14. Общежитие 17. Рубероид 18. Осадочный	2. Свойство 4. Гипсокартон 5. Производственные 6. Антифильтрационная 8. Фотообои 11. Атриумная 13. Тахеометр 15. Упругость 16. Набухание

### Основы строительного дела – 3

По горизонтали	По вертикали
1. Портландцемент 2. Фибролит 3. Армированное 6. Стеклопакет 7. Природные 12. Доступность	4. Газопровод 5. Вентиляция 8. Металлочерепица 9. Водопоглощение 10. Прочность 11. Отделочные

16. Смешанная 18. Клинкер	13. Жесткость 14. Ненесущая 15. Пористость 17. Шпатлевка 19. Перлит
------------------------------	---

#### Основы строительного дела – 4

По горизонтали	По вертикали
1. Паропроницаемость 3. Евравагонка 4. Перфоратор 5. Керамический 6. Поперечные 8. Полированная 12. Несущая 13. Несгораемые 14. Кладочный	2. Бетнополимер 6. Пластичность 7. Координационные 9. Осадочные 10. Трескающееся 11. Известняк 15. Дюралюминий 16. Железобетон

#### Основы строительного дела – 5

По горизонтали	По вертикали
4. Песчаник 5. Гусварблок 8. Акустический 9. Огнестойкость 10. Заготовка 11. Брусчатка 16. Четырехбитный 18. Необрезная 19. Стеклоблок 20. Битумная	1. Стеклопластик 2. Пеностекло 3. Секционная 6. Перекрытие 7. Антикоррозийная 12. Грунтовка 13. Энергоснабжение 14. Гипсобетонные 15. Сертификация 17. Строительные 21. Сохраняемость

#### Основы строительного дела – 6

По горизонтали	По вертикали
1. Гидроизоляция 3. Истираемость	2. Сооружение 5. Самовосстанавливающийся

4. Полимербетон 6. Порошковая 7. Теплопроводность 9. Профнастил 13. Коридорная 17. Разбавитель 20. Прочность	8. Молотковая 10. Типизация 11. Основание 12. Инсектицид 14. Продольные 15. Трудногораемые 16. Оболочковая 18. Огнеупорность 19. Мусоропровод 21. Штукатурный
--	--

### Оценка земель городов – 1

По горизонтали	По вертикали
2. Капитальные 3. Реконструированный 4. Хронологический 5. Капитализации 10. Полезность 11. Землевладелец	1. Экономический 6. Разделения 7. Потребительная 8. Нормативный 9. Ликвидность 10. Предложение 12. Обследования 13. Выделения 14. Кредитный

### Оценка земель городов – 2

По горизонтали	По вертикали
1. Инвестиционный 3. Устранимый 4. Андеррайтинг 5. Конкуренции 9. Затратный 10. Капитализация 11. Действительный 13. Остаточная 17. Кадастровая	2. Замещение 5. Кумулятивного 6. Нормативная 7. Утилизационная 8. Инфраструктура 9. Замещения 10. Капитализации 12. Промышленности 14. Конъюнктурная 15. Накопленный 16. Пользования

## Ландшафтная архитектура – 1

По горизонтали	По вертикали
1. Ветровой 2. Кольчатое 3. Ракурс 5. Цветочный 6. Стержневая 10. Редина 11. Инсоляция 12. Паразиты 16. Бассейн	4. Яйцевидный 7. Хозяйственная 8. Сиренгарий 9. Квартал 13. Фитоценоз 14. Регулярная 15. Японский

## Ландшафтная архитектура – 2

По горизонтали	По вертикали
1. Физиология 3. Поляна 8. Требования 9. Листопад 11. Овальный 12. Буферная 14. Римский	2. Золотое 4. Масштаб 5. Мавританский 6. Вельвичия 7. Колоновидная 10. Комбинированная 13. Ползучие 15. Мостик 16. Пейзажный 17. Ковровые

## Ландшафтная архитектура – 3

По горизонтали	По вертикали
2. Рабатка 4. Эксплуатационный 5. Раскидистая 8. Ланцетный 9. Красная 10. Стелющиеся 11. Ансамбль 13. Большая 14. Морфология 15. Корневая	1. Итальянский 3. Нагрузка 6. Отступающий 7. Болотце 9. Климатическая 12. Ландшафт 16. Беседка 17. Масштаб

## Ландшафтная архитектура – 4

По горизонтали	По вертикали
1. Условные 2. Линейный 4. Комплексы 7. Эспланада 8. Болотная 13. Куртина 14. Сетчатое 15. Нагорный 16. Корневая 18. Радиация 19. Коническая	3. Хвойные 5. Полукустарники 6. Тапиарное 7. Эпифиты 9. Выступающий 10. Парковая 11. Лопатчатый 12. Мозаика 17. Корневище

## Ландшафтная архитектура – 5

По горизонтали	По вертикали
1. Насаждений 3. Мезорельеф 5. Луковица 6. Сбежистый 9. Заповедник 10. Гигрофиты 11. Извилистый	2. Раздельные 3. Мутовчатое 4. Систематика 7. Ветвистая 8. Цельнокрайний

## Ландшафтная архитектура – 6

По горизонтали	По вертикали
4. Округлый 6. Обратнойцевидный 7. Читальня 9. Ботаника 10. Кустарники 11. Симметричная 13. Переходные 17. Спортивный 18. Черешковый	1. Междоузлия 2. Гетеротрофные 3. Ромбический 5. Дзенский 8. Объемная 12. Линейная 14. Цветочное 15. Автостоянка 16. Архитектурный

## Ландшафтная архитектура – 7

По горизонтали	По вертикали
1. Продолговатый	5. Хамефиты
2. Обыкновенный	7. Остроконечный
3. Светолюбивые	8. Игольчатый
4. Олиготрофы	9. Георешетка
6. Гипокотиль	10. Ориентация
11. Однодомные	12. Метамерия
	13. Турбулентность

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Авакян, В.В. Прикладная геодезия: технологии инженерно-геодезических работ / В.В. Авакян. – Вологда: Инфра-Инженерия, 2016. – 588 с.
2. Александрова, М.С. Аристократы сада: красивоцветущие кустарники / М.С. Александрова. – М.: Фитон+, 2000. – 192 с.
3. Бадмаева, С.Э. Экономика недвижимости: учеб. пособие / С.Э. Бадмаева. – Красноярск: Изд-во КрасГАУ, 2013. – 128 с.
4. Бадмаева, С.Э. Экономика недвижимости: метод. указания к практическим занятиям / С.Э. Бадмаева, Ю.В. Бадмаева. – Красноярск: Изд-во КрасГАУ, 2014. – 68 с.
5. Варламов, А.А. Оценка объектов недвижимости: учеб. пособие / А.А. Варламов, С.И. Комаров. – М.: ФОРУМ, 2011. – 287 с.
6. Геодезия: учеб. для вузов / А.Г. Юнусов, А.Б. Беликов, В.Н. Баранов, Ю.Ю. Каширкин. – М.: Академический проект; Трикста, 2015. – 411с.
7. Гончаров, Ю.М. Основы строительного дела: учеб. пособие / Ю.М. Гончаров, О.П. Орел. – Красноярск: Изд-во КрасГАУ, 2002. – 495 с.
8. Горбунова, Ю.В. Благоустройство и озеленение городов: учебное пособие / Ю.В. Горбунова, А.Я. Сафонов. – Красноярск: Изд-во КрасГАУ, 2015. – 214 с.
9. Горбунова, Ю.В. Ландшафтная архитектура: метод. указания / Ю.В. Горбунова, А.Я. Сафонов, К.Н. Шумаев. – Красноярск: Изд-во КрасГАУ, 2014. – 90 с.
10. Горбунова, Ю.В. Ландшафтная архитектура: справочник / Ю.В. Горбунова, А.Я. Сафонов. – Красноярск: Изд-во КрасГАУ, 2014. – 221 с.
11. Горбунова, Ю.В. Ландшафтная архитектура: тестовые задания / Ю.В. Горбунова, А.Я. Сафонов. – Красноярск: Изд-во КрасГАУ, 2014. – 55 с.
12. Горбунова, Ю.В. Ландшафтная архитектура: учеб. пособие / Ю.В. Горбунова, А.Я. Сафонов. – Красноярск: Изд-во КрасГАУ, 2014. – 245 с.

13. Горбунова, Ю.В. Оценка земель городов: учебное пособие / Ю.В. Горбунова, С.Э. Бадмаева, А.Я. Сафонов. – Красноярск: Изд-во КрасГАУ, 2015. – 128 с.
14. Золотова, Е.В. Геодезия с основами кадастра: учеб. для вузов / Е.В. Золотова, Р.Н. Скогорева. – М.: Академический Проект; Трикста, 2015. – 414 с.
15. Инженерная геодезия и геоинформатика. Краткий курс: учеб. для студентов вузов / редактор В.А. Коугия. – СПб и др.: Лань, 2015. – 286 с.
16. Михайлов, А.Ю. Инженерная геодезия в вопросах и ответах / А.Ю. Михайлов. – Вологда: Инфра-Инженерия, 2016. – 200 с.
17. Маслов, А.В. Геодезия / А.В. Маслов, А.В. Гордеев, Ю.Г. Батраков. – М.: КолосС, 2006. – 598 с.
18. Поклад, Г.Г. Геодезия: учебное пособие для студентов вузов / Г.Г. Поклад, С.П. Гриднев. – М.: Академический Проект, 2013. – 539 с.
19. Попова, О.С. Древесные растения в ландшафтном проектировании и инженерном благоустройстве территории: учеб. пособие / О.С. Попова, В.П. Попов. – СПб.: Лань, 2014. – 320 с.
20. Попова, О.С. Древесные растения лесных, защитных и зелёных насаждений: учеб. пособие / О.С. Попова, В.П. Попов, Г.У. Хараханова. – СПб.: Лань, 2010. – 192 с.
21. Практикум по геодезии: учеб. пособие / под ред. Г.Г. Поклада. – М.: Академический Проект; Фонд «Мир», 2015. – 487 с.
22. Сафонов, А.Я. Топография: учеб. пособие / А.Я. Сафонов, К.Н. Шумаев, Т.Т. Миллер. – Красноярск: Изд-во КрасГАУ, 2014. – 222 с.
23. Шумаев, К.Н. Геодезия. Геодезические работы при ведении кадастра недвижимости: курс лекций / К.Н. Шумаев, А.Я. Сафонов. – Красноярск: Изд-во КрасГАУ, 2010. – 196 с.
24. Шумаев, К.Н. Геодезия. Топографо-геодезические работы в землеустройстве: учеб. пособие / К.Н. Шумаев, А.Я. Сафонов. – Красноярск: Изд-во КрасГАУ, 2007. – 180 с.
25. Шумаев, К.Н. Картография. Основы геометризации пространства: учеб. пособие / К.Н. Шумаев, А.Я. Сафонов. – Красноярск: Изд-во КрасГАУ, 2012. – 308 с.

# **ВВЕДЕНИЕ В ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОСНОВЫ СТРОИТЕЛЬНОГО ДЕЛА**

*Тестовые задания*

*Сафонов Александр Яковлевич  
Горбунова Юлия Викторовна*

*Электронное издание*

*Редактор И. Н. Крицына*

Подписано в свет 08.02.2021. Регистрационный номер 19  
Редакционно-издательский центр Красноярского государственного аграрного университета  
660017, Красноярск, ул. Ленина, 117  
e-mail: rio@kgau.ru