**Карта тестовых заданий**

**Компетенция:** ОПК-6 Способен принимать обоснованные решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ

**Индикатор:** ОПК-6.1 Владеет знаниями для применения эффективных методов и технологий, а также обоснованных решений по инженерному обустройству территории, а также знаниями в области геодезического инструментоведения

**Дисциплина**: Инженерное обустройство территории

**Описание теста:**

1. Тест состоит из 80 заданий, которые проверяют уровень освоения компетенций обучающегося. При тестировании каждому обучающемуся предлагается 80 тестовых заданий открытого и закрытого типов разных уровней сложности.

2. За правильный ответ тестового задания обучающийся получает 1 условный балл, за неправильный ответ – 0 баллов. По окончании тестирования, система автоматически определяет «заработанный итоговый балл» по тесту, согласно критериям оценки

3 Максимальная общая сумма баллов за все правильные ответы составляет – 100 баллов.

4. Тест успешно пройден, если обучающийся правильно ответил на 70% тестовых заданий (61 балл).

5. На прохождение тестирования, включая организационный момент, обучающимся отводится не более 45 минут. На каждое тестовое задание в среднем по 1,5 минуты.

6. Обучающемуся предоставляется одна попытка для прохождения компьютерного тестирования.

**Кодификатором**теста по дисциплине является раздел рабочей программы «4. Структура и содержание дисциплины (модуля)»

**Комплект тестовых заданий**

**Задания закрытого типа**

**Задания альтернативного выбора**

*Выберите* ***один*** *правильный ответ*

**Простые (1 уровень)**

1. **Инженерное мероприятие по искусственному изменению, преобразованию и улучшению существующего рельефа местности срезкой или подсыпкой грунта называется:**

А) **Вертикальная планировка**

Б) Функциональное зонирование

В) Транспортная инфраструктура

2 Обустройство территории, состоящее из многих видов работ, называется:

А) **Комплексным**

Б) Городским

В) Частичным

3 Территории, в пределах которых основной является жилая застройка:

А) **Селитебные**

Б) Рекреационные

В) Промышленные

4 Освещение **стационарными установками освещения дорожных покрытий и пространств в транспортных и пешеходных зонах называется:**

А) **Функциональным**

Б) Информационным

В) Комнатным

5 Освещение для формирования художественно выразительной визуальной среды в вечернем городе называется:

А) **Архитектурным**

Б) Функциональным

В) Информационным

6 **Комплекс инженерных мероприятий и сооружений по освоению территорий для целесообразного градостроительного использования, улучшению санитарно-гигиенических и микроклиматических условий населённых мест:**

А) **Инженерная подготовка**

Б) Вертикальная планировка

В) Функциональное зонирование

**Средне –сложные (2 уровень)**

7 **Озелененные территории за пределами границы города входят в состав:**

**А) Пригородной зоны**

**Б) Городской зоны**

**В) Ядра города**

8 Городская территория, на которой располагаются существующие и искусственно созданные озеленённые объекты:

А) **Озелененная территория**

Б) Ландшафт

В) Садовые товарищества

9 Средством получения необходимого общего представления о возможных или желаемых путях и параметрах развития является:

А) **Прогнозирование**

Б) Предсказание

В) Мониторинг

10 Свободно растущие или формованные деревья, высаженные в один или более рядов по обеим сторонам пешеходных или транспортных дорог:

А) **Аллея**

Б) Сквер

В) Лес

11 Декорирование вертикальных плоскостей вьющимися, лазающими, ниспадающими растениями:

А) **Вертикальное озеленение**

Б) Живая изгородь

В) Модульное озеленение

12 элементам монументально-декоративного оформления города не относятся:

А) **Клумбы**

Б) монументы

В) скульптурно-архитектурные композиции

13 По геометрическому виду сооружения, имеющие большую протяженность и незначительную ширину являются:

А) **Линейными**

Б) Площадными

В) Гражданскими

14 Легкое решетчатое сооружение из дерева или металла в виде беседки, галереи или навеса, используется как «зеленый тоннель» это

А) **Пергола**

Б) Трельяж

В) Клумба

Г) Беседка

15 Топографическая съемка с информацией о количестве деревьев, кустарников и газонов на участке называется

А) **Инвентаризационный план**

Б) Дендроплан

В) Абрис

*Задания с альтернативным множественным выбором*

16 Для оформления мобильного и вертикального озеленения не применяются следующие виды устройств:

А) **Камни**

Б) Шпалеры

В) Трельяжи

Г) **Песок**

17 К городской мебели относятся:

А) **Скамейки**

Б) **Столы**

В) Клумба

Г) Фонтан

18 К уличному техническому оборудованию относятся

А) **Почтовые ящики**

Б) Беседки

В) Скамейки

Г) **Укрытия таксофонов**

19 Выберите группы осветительных установок, осуществляющих освещение

А) **Функциональное освещение**

Б) Уличное освещение

В) **Архитектурное освещение**

Г) **Информационное освещение**

20 Создание любого инженерного сооружения выполняется в три этапа:

А) **Изыскания**

Б) **Проектирование**

В) **Строительство**

Г) Благоустройство

21 Дендроплан может изготавливаться

А) **На электронном или бумажном носителе**

Б) **На электронном носителе**

В) **На бумажном носителе**

Г) Только на бумажном носителе

22 Живая изгородь выполняет функцию:

А) **Ограждающую**

Б) **Декоративную**

В) Солитера

**Сложные (3 уровень)**

23 К этапам ландшафтного проектирования относятся:

А) **Анализ местности**

Б) **Уточнение требований к объекту**

В) Комплексная оценка территории

1. **К водным устройствам МАФ относятся:**

А) **Питьевые фонтанчики**

Б) **Искусственные водоемы**

В) Естественные водоемы

Г) Природные водопады

25 **К уличному техническому оборудованию не относятся:**

**А) Скамейки**

**Б) Беседки**

**В) Смотровые люки**

**Г) Укрытия таксофонов**

**Задания на установление соответствия**

*Установите соответствие между левым и правым столбцами.*

**Простые (1 уровень)**

26 Установите соответствие:

1. Методом профилей выполняются проекты
2. Методом проектных горизонталей

А) по трассам улиц, осушительных и нагорных канав, дамб и сооружений

Б) проекты планировки города, района и микрорайона

В) развязки движения в разных уровнях

27 Установите соответствие:

1. Под мезорельефом понимают

2 Под макрорельефом понимают

А) формы рельефа средних размеров

Б) самые крупные формы рельефа

В) мелкие формы рельефа

**Средне-сложные (2 уровень)**

28 Установите соответствие:

1 Функциональное освещение

2 Информационное освещение

А) покрытий и пространств в транспортных и пешеходных зонах

Б) световая реклама

В) подсветка окон

29 Установите соответствие:

1. По целевому назначению парки делятся:
2. По месту в общей системе озеленения

А) спортивные, курортные, лечебные

Б) загородные, общегородские, районные

В) скверы, сады, лесопарки

30 Установите соответствие:

1 Ботанический парк

1. Лесопарк

А) научно-исследовательская территория

Б) благоустроенный лесной массив

В) зона для занятий спортом

31 Установите соответствие:

1 Дерновый процесс почвообразования протекает под воздействием

2Подзолистый процесс почвообразования протекает под воздействием

А) травянистой растительности

Б) хвойной древесной растительности

В) болотной моховой и осоковой растительности

Г) осоковой растительности

32 Установите соответствие:

1 Под гранулометрическим составом почвы понимают

2 Под структурой почвы понимают

А) Относительное содержание в почве частиц различного размера

Б) Совокупность агрегатов, на которые способна распадаться почва

В) Внешнее выражение плотности и пористости почвы

33 Установите соответствие:

1 Деревья, высаженные в один или более рядов

1. Травяной покров, создаваемый посевом семян

А) Аллея

Б) Газон

В) Живая изгородь

34 Установите соответствие:

1. Временные подсобные сооружения, расположенные на земельном участке
2. Цветник правильной геометрической формы
3. Выемка, укладка грунта
4. Территория в границах красных линий

А) Дворовые постройки

Б) Клумба

В) Земляные работы

Г) Внутриквартальная территория

Д) Газон

**Сложные (3 уровень)**

35 Установите соответствие:

1 **Зеленый массив, расположенный в жилом районе, по размерам меньше парка**

2 **Озелененная полоса вдоль проезжей части улицы**

А) Городской сад

Б) Бульвар

В) Сквер

**Задания открытого типа**

**Задания на дополнение**

*Напишите пропущенное слово.*

**Простые (1 уровень)**

36 Обвалованием территорий со стороны реки, водохранилища или другого водного объекта проводится защита территории от \_\_\_\_\_\_\_\_ **(затопления, затоплений, подтоплений**)

37 Сооружаются подпорные стенки, контрбанкеты, свайные ряды и другие сооружения для предотвращения \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_( **оползня, оползней**)

38 Селерегулирующие, селеделительные, селезадерживающие и селетрансформирующие устройства создаются для предотвращения\_\_\_\_\_\_ (**селей, селевых потоков**)

39 Эффективнее не задерживать, а направлять мимо населенных пунктов, сооружений с помощью селеотводных каналов, селеотводных мостов и селеспусков \_\_\_\_ **(сель, сели)**

40 По поводу стихийных бедствий проводится установленным порядком посредством сирен, по радио, телевидению, а также по местным системам \_\_\_\_\_ (**оповещение, оповещения**)

1. Верхняя часть дорожной одежды, состоящая из одного или нескольких единообразных по материалу слоев, воспринимающая усилия от колес транспортных средств и подвергающаяся непосредственному воздействию атмосферных факторов\_\_\_\_\_\_\_\_ (**покрытие, покрытия**)

42 Дорога, доступ на которую возможен только через пересечения в разных уровнях, устроенных не чаще, чем через 5 км друг от друга \_\_\_\_\_\_\_ (**автомагистраль, автомагистрали**)

**Средне-сложные (2 уровень)**

43 Часть конструкции дорожной одежды, расположенная под покрытием и обеспечивающая совместно с покрытием перераспределение напряжений в конструкции и снижение их величины в грунте рабочего слоя земляного полотна (подстилающем грунте), а также морозоустойчивость и осушение конструкции – это \_\_\_\_\_ (**основание, основания**).

44 В комплексе с вертикальной планировкой для организации поверхностного стока атмосферных вод используется сеть водотоков открытого, закрытого или смешанного \_\_\_\_\_\_\_\_\_ (**типа**, **типов).**

45 Территории находящиеся в пределах административных границ города называют \_\_\_\_\_\_\_\_ (**внутригородские, внутренние**).

46 Изменение естественного рельефа земли путем срезки, подсыпки, смягчения уклонов и приспособления его для целей строительства \_\_\_\_\_\_\_ (**вертикальная планировка, вертикальное планирование).**

47 Самостоятельное природное тело, обладающее химическими, физическими и морфологическими свойствами и состоящее из одного или нескольких химических элементов называется \_\_\_\_\_\_\_\_(**минералом, минерал**).

48 Наиболее медленно весной прогреваются почвы \_\_\_\_\_\_\_\_ (**торфяные, торфянники**).

49 Изменения горных пород и минералов под воздействием атмосферы, гидросферы и биосферы это процесс \_\_\_\_\_\_\_ (**выветривание, выветривания**).

50 В практике градостроительства все ансамбли города создаются с учетом наилучшего использования естественного \_\_\_\_\_\_\_ (**рельефа, рельефов)**.

51 Сопротивление которое почва оказывает проникновению в нее какого-либо тела (шара, конуса, цилиндра) под давлением называется \_\_\_\_\_\_ (**плотностью, плотность**)

1. Объекты - не являющиеся объектами капитального строительства сараи, металлические гаражи, контейнеры, ограждения называют \_\_\_\_\_(**несанкционированными, несанкционными**)

53 Процесс разрушения почвенного покрова и сноса его частиц потоками воды или ветром ,называется \_\_\_\_\_\_\_ (**эрозия, эрозии**).

54 Мероприятия по восстановлению и оптимизации нарушенных ландшафтов \_\_\_\_\_\_ (**рекультивация, рекультивирование**).

55 Уменьшение содержания и запасов органического вещества в почве \_\_\_\_\_\_ (**дегумификация, дегумифицирование)**.

56 Группу стелющихся низкорослых травянистых и кустарниковых растений, обладающих вегетативной подвижностью называют \_\_\_\_\_\_\_\_ (**почвопокровными, почвопокровительными)**.

57 Природные и искусственно созданные элементы, объединенные функциями отдыха, обслуживания, а также формирования окружающей городской среды называют \_\_\_\_\_\_\_\_ (**парками, парковками**).

58 Выполняются проекты вертикальной планировки по трассам улиц, осушительных и нагорных канав, дамб и других сооружений методом\_\_\_\_\_\_ **(профилей, проектных профилей)**

59 Совокупность физических процессов, вызывающих изменение количества воды в почвах во времени и в пространстве называется \_\_\_\_\_\_ (**водным** **режимом, водяным режимом).**

60 Способность почвы удовлетворять потребность конкретных растений в элементах питания, воде, обеспечивать их корневые системы воздухом и теплом это*\_\_\_\_\_\_ (***плодородие, плодородия).**

61 Основная классификационная единица, характеризуемая общностью свойств, обусловленных режимами и процессами почвообразования, и единой системой основных генетических горизонтов, это \_\_\_\_ **(тип почв, типы почв).**

62 Совокупность явлений превращения и передвижения веществ и энергии, формирующих самостоятельное биокосное тело в поверхностном слое земной коры — почву, представляет собой процесс \_\_\_\_\_\_\_**(почвообразовательный, почвообразование)**.

63 Рисунок, который отображает композицию, разделение на функциональные зоны, пропорции и планирование пространства, цветовую гамму, называется \_\_\_\_\_\_\_**(эскиз, эскизы)**.

64 Коммунально-бытовое оборудование представленное различными видами мусоросборников - контейнеров и урн, называют \_\_\_\_\_ (**уличным, уличными**).

65 В зависимости от типа зданий и плотности застройки территории применяют сплошную, выборочную, или местную, и смешанную систему \_\_\_\_\_\_ (**вертикальной планировки, вертикальную планировку**) .

66 Активные мероприятия по предупреждению оползней, селей, обвалов предусматривают строительство инженерных и гидротехнических **\_\_\_\_\_\_ (сооружений, сооружения).**

**Сложные (3 уровень)**

67 Сеть ливневой канализации состоит из главного коллектора бассейна и присоединений боковой сети \_\_\_\_\_ (**водотоков, водостоков**).

68 Систему длительных наблюдений за состоянием окружающей среды и процессами, происходящими в экосистемах и биосфере, называют экологический \_\_\_\_\_\_( **мониторинг, мониторинги**).

69 Спределяет полную стоимость строительства сооружения и его технико-экономические показатели и является основным документом для финансирования строительства и контроля над правильным расходованием средств\_\_\_\_\_\_\_(**сметная стоимость, смета**).

70 С учетом документов градостроительного и экономического прогнозирования территориального развития города разрабатывается план стратегического \_\_\_\_\_ (**развития, развивания**).

**Свободного изложение**

**Простые (1 уровень)**

71 Привести примеры микроклиматической мелиорации \_\_\_\_\_\_ **(проводятся на небольшой территории в приземном слое воздуха, в теплицах, садах, виноградниках)**

72 Привести примеры мезоклиматической мелиорации \_\_\_\_\_ **(проводят в пределах административных районов, речных бассейнов, ландшафтных районов и провинций)**

**Средне-сложные (2 уровень)**

73 **Ф**итомелиорация проводится в целях **\_\_\_\_\_ (Фитомелиорация ослабляет действие пыльных бурь и суховеев, увеличивает высоту снежного покрова, сокращает непродуктивный поверхностный сток, увеличивает продуктивный подземный сток, улучшает водно-воздушный режим сельскохозяйственных полей)**

74 Микроклиматические изменения при орошении выражаются в \_\_\_\_\_\_\_\_\_ (**увеличивается радиационный баланс, изменяется тепловой баланс, происходит снижение температуры почвы, увеличивается увлажнение почвы и запасы влаги в ней, повышается влажность воздуха, понижается температура воздуха и почвы**)

75 Перечислить искусственные элементы садово-парковой композиции \_\_\_\_\_\_\_\_\_ **(беседки, ротонды, перголы, трельяжи, скамейки, арки, скульптуры из растений, киоски, павильоны, оборудование детских площадок, навесы и другие)**

76 Система озелененных территорий общего пользования города включает в себя \_\_\_\_\_\_\_\_ **(парки, сады, скверы, бульвары, насаждения на улицах, при административных и общественных учреждениях)**

77 По месту в общей системе озеленения выделяют следующие типы парков \_\_\_ **(загородные, общегородские, районные)**

78 На дендроплане учитываются все деревья, достигшие \_\_\_**(в диаметре 8 см на высоте 1,3 м.)**

79 Условные обозначения деревьев на дендроплане \_\_\_**(сохраняемые деревья обозначаются незакрашенным кружочком, вырубаемые деревья - полностью закрашенным кружочком, пересаживаемые деревья - наполовину закрашенным).**

***Сложные (3 уровень)***

80 Водоохранные зоны и полосы устраивают в целях \_\_\_\_\_**(для охраны водных ресурсов от загрязнения и истощения)**

**Карта учета тестовых заданий (вариант 1)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Компетенция | ОПК - 6 Способен принимать обоснованные решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ | | | | | | | | | | |
| Индикатор | ОПК-6.1 Владеет знаниями для применения эффективных методов и технологий, а также обоснованных решений по инженерному обустройству территории, а также знаниями в области геодезического инструментоведения | | | | | | | | | | |
| Дисциплина | Инженерное обустройство территории | | | | | | | | | | |
| Уровень освоения | Тестовые задания | | | | | | | Итого | | |
| Закрытого типа | | | Открытого типа | | |  | | |
| Альтернативный выбор | Установление соответствия/ последовательности | На дополнение | | Свободного изложения |  | | |
| 1.1.1 (20%) | 5 | 2 | 7 | | 2 | 15 | | |
| 1.1.2 (70%) | 17 | 7 | 24 | | 7 | 55 | | |
| 1.1.3 (10%) | 3 | 1 | 4 | | 1 | 8 | | |
| Итого: | 25 шт. | 10 шт. | 35 шт. | | 10 шт. | 80 шт. | | |

**Карта учета тестовых заданий (вариант 2)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Компетенция | ОПК - 6 Способен принимать обоснованные решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ | | |  |
| Индикатор | ОПК-6.1 Владеет знаниями для применения эффективных методов и технологий, а также обоснованных решений по инженерному обустройству территории, а также знаниями в области геодезического инструментоведения | | | |
| Дисциплина | Инженерное обустройство территории | | | |
| Уровень освоения | Тестовые задания | | | |
| Закрытого типа | | Открытого типа | |
| Альтернативного выбора | Установление соответствия/Установление последовательности | На дополнение | Свободного изложения |
| 1.1.1 | А)  Б)  В)  2  А)  Б)  В)  3  А)  Б)  В)  4  А)  Б)  В)  5  А)  Б)  В) | 26 Установите соответствие:  1  2  А)  Б)  В)  27 Установите соответствие:  1  А)  Б)  В) | 36  37  39  40  42 | 71  72 |
| 1.1.2 | 6  А)  Б)  В)  7  А)  Б)  В)  8  А)  Б)  В)  9  А)  Б)  В)  10  А)  Б)  В)  11  А)  Б)  В)  А)  Б)  В)  13  А)  Б)  В)  14  А)  Б)  В)  Г)  15  А)  Б)  В)  16  А)  Б)  В)  Г)  17  А)  Б)  В)  Г)  18  А)  Б)  В)  Г)  19  А)  Б)  В)  Г)  20  А)  Б)  В)  Г)  21  А)  Б)  В)  Г)  22  А)  Б)  В) | 28 Установите соответствие:  1  2  А)  Б)  В)  29 Установите соответствие:  1  2  А)  Б)  В)  30 Установите соответствие:  1  2  А)  Б)  В)  Г)  31 Установите соответствие:  1  2  А)  Б)  В)  Г)  32 Установите соответствие:  1  2  А)  Б)  В)  33 Установите соответствие:  1  2  А)  Б)  В)  34 Установите соответствие:  1  2  3  4  А)  Б)  В)  Г)  Д) | 43  44  45  46  47  48  49  50  51  52  53  54  55  56  57  58  59  60  61  62  63  64  65  66 | 73  74  75  76  77  78  79 |
| 1.1.3 | 23  А)  Б)  В)  24  А)  Б)  В)  Г)  25  А)  Б)  В)  Г)  Д) | 35 Установите соответствие:  1  2  А)  Б)  В) | 67  68  69  70 | 80 |
| Итого: | 25 шт. | 10 шт. | 35 шт. | 10 шт. |

**Критерии оценивания**

**Критерии оценивания тестовых заданий**

Критерии оценивания: правильное выполнение одного тестового задания оценивается 1 условным баллом, неправильное – 0 баллов.

Максимальная общая сумма баллов за все правильные ответы составляет наивысший балл – 100 баллов.

**Шкала оценивания результатов компьютерного тестирования обучающихся** (рекомендуемая)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Оценка | Процент верных ответов | Баллы |
| «удовлетворительно» | 70-79% | 61-75 баллов |
| «хорошо» | 80-90% | 76-90 баллов |
| «отлично» | 91-100% | 91-100 баллов |

**Ключи ответов**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ тестовых заданий** | **Номер и вариант правильного ответа** |  |  | **42** | Автомагистраль, автомагистрали |
| **1** | А**)** Вертикальная планировка |  |  | **43** | Основание, основания |
| **2** | А**)** Комплексным |  |  | **44** | Типы, типов |
| **3** | А) Селитебные |  |  | **45** | Внутригородские, внутренние |
| **4** | А) Функциональным |  |  | **46** | вертикальная планировка, вертикальное планирование |
| **5** | А) Архитектурным |  |  | **47** | Минералом, минерал |
| **6** | А) Инженерная подготовка |  |  | **48** | Торфяные, торфянники |
| **7** | А) Пригородной зоны |  |  | **49** | Выветривание, выветривания |
| **8** | А) Озелененные территории |  |  | **50** | рельефа, рельефов |
| **9** | А) Прогнозирование |  |  | **51** | Плотностью, плотность |
| **10** | А) Аллея |  |  | **52** | Несанкционированными, несанкционными |
| **11** | А) Вертикальное озеленение |  |  | **53** | Эрозия, эрозии |
| **12** | А) Клумбы |  |  | **54** | Рекультивация, рекультивирование |
| **13** | А) Линейными |  |  | **55** | Дегумификация, дегумифицирование |
| **14** | А) Пергола |  |  | **56** | Почвопокровными, почвопокровительными |
| **15** | А) Инвентаризационный план |  |  | **57** | Парками, парковыми |
| **16** | А) Камни Г) Песок |  |  | **58** | Профилей, проектных профилей |
| **17** | А) Скамейки Б) Столы |  |  | **59** | Водным режимом, водяной режим |
| **18** | А) Почтовые ящики Г) Укрытия таксафонов |  |  | **60** | Плодородие, плодородия |
| **19** | А) Функциональное освещение В) Архитектурное освещение Г) Информационное освещение |  |  | **61** | Тип почв, типы почв |
| **20** | А) Изыскания  Б) Проектирование  В) Строительство |  |  | **62** | Почвообразовательный, почвообразование |
| **21** | А) На электронном или бумажном носителе  Б) На электронном носителе  В) На бумажном носителе |  |  | **63** | Эскиз, эскизы |
| **22** | А) Ограждающую  Б) Декоративную |  |  | **64** | Уличным, уличными |
| **23** | А) Анализ местности  Б) Уточнение требований к объекту |  |  | **65** | Вертикальной планировки, вертикальную планировку |
| **24** | А) Питьевые фонтанчики Б) Искусственные водоемы |  |  | **66** | Сооружений, сооружения |
| **25** | А) Скамейки Б) Беседки |  |  | **67** | Водостоков, водотоков |
| **26** | 1А, 2Б |  |  | **68** | Мониторинг, мониторинги |
| **27** | 1А, 2Б |  |  | **69** | Сметная стоимость, смета |
| **28** | 1А, 2Б |  |  | **70** | Развития, развивания |
| **29** | 1А, 2Б |  |  | **71** | Проводятся на небольшой территории в приземном слое воздуха, в теплицах, садах, виноградниках |
| **30** | 1А, 2Б |  |  | **72** | Проводят в пределах административных районов, речных бассейнов, ландшафтных районов и провинций |
| **31** | 1А, 2Б |  |  | **73** | Фитомелиорация ослабляет действие пыльных бурь и суховеев, увеличивает высоту снежного покрова, сокращает непродуктивный поверхностный сток, увеличивает продуктивный подземный сток, улучшает водно-воздушный режим сельскохозяйственных полей |
| **32** | 1А, 2Б |  |  | **74** | Увеличивается радиационный баланс, изменяется тепловой баланс, происходит снижение температуры почвы, увеличивается увлажнение почвы и запасы влаги в ней, повышается влажность воздуха, понижается температура воздуха и почвы |
| **33** | 1А, 2Б |  |  | **75** | Беседки, ротонды, перголы, трельяжи, скамейки, арки, скульптуры из растений, киоски, павильоны, оборудование детских площадок, навесы и другие |
| **34** | 1А, 2Б, 3В, 4Г |  |  | **76** | парки, сады, скверы, бульвары, насаждения на улицах, при административных и общественных учреждениях |
| **35** | 1А, 2Б |  |  | **77** | загородные, общегородские, районные |
| **36** | Затопления, затоплений, подтоплений |  |  | **78** | в диаметре 8 см на высоте 1,3 м |
| **37** | Оползня, оползней |  |  | **79** | Сохраняемые деревья обозначаются незакрашенным кружочком, вырубаемые деревья - полностью закрашенным кружочком, пересаживаемые деревья - наполовину закрашенным. |
| **38** | Селей, селевых потоков |  |  | **80** | Для охраны водных ресурсов от загрязнения и истощения |
| **39** | Сель, сели |  |  |  |  |
| **40** | Оповещение, оповещения |  |  |  |  |
| **41** | Покрытие, покрытия |  |  |  |  |