

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)

**ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ**

**для поступающих на обучение по программам бакалавриата и программам  
специалитета на базе среднего профессионального образования**

**«География природопользования»**

Казань 2024

## **Введение**

Настоящая программа предназначена для поступающих на обучение по программам бакалавриата и программам специалитета на базе среднего профессионального образования.

Данная программа вступительного испытания разработана в соответствии с направленностью (профилем) образовательных программ среднего профессионального образования, родственных программам бакалавриата, программам специалитета, на обучение по которым осуществляется прием. Родственность образовательных программ среднего профессионального образования и программ бакалавриата, программ специалитета устанавливается университетом в перечне вступительных испытаний.

### **I. ТЕМАТИЧЕСКОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ГЕОГРАФИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ»**

#### **1. ГЕОГРАФИЯ КАК НАУКА. СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ГЕОГРАФИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ; ИСТОЧНИКИ ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ**

1.1 Географические модели. Географическая карта, план местности. Их основные параметры и элементы (масштаб, условные знаки, способы картографического изображения, градусная сеть).

#### **2. ПРИРОДА ЗЕМЛИ И ЧЕЛОВЕК**

2.1 Земля как планета, современный облик планеты Земля. Форма, размеры, движение Земли. Соотношение суши и океана на Земле.

2.2 Земная кора и литосфера. Состав и строение. Рельеф земной поверхности. Тектоника литосферных плит.

2.3 Этапы геологической истории земной коры. Геологическая хронология.

2.4 Гидросфера. Состав, строение гидросферы. Мировой океан и его части. Поверхностные и подземные воды суши. Ледники и многолетняя мерзлота.

2.5 Атмосфера. Состав, строение, циркуляция. Распределение тепла и влаги на Земле. Погода и климат.

2.6 Биосфера. Разнообразие растений и животных. Почвенный покров. Почва как особое природное образование, условия формирования почв различных типов.

2.7 Географическая оболочка Земли. Широтная зональность и высотная поясность, цикличность и ритмичность процессов. Природные и природно-антропогенные комплексы.

2.8 Особенности природы материков и океанов.

#### **3. НАСЕЛЕНИЕ МИРА**

3.1 Географические особенности размещения населения. Неравномерность размещения населения земного шара: основные черты и факторы.

3.2 География религий мира.

3.3 Динамика численности населения Земли и крупных стран. Концепция демографического перехода. Географические особенности воспроизводства населения мира. Постоянный рост населения Земли, его причины и последствия. Демографическая политика.

3.4 Половозрастной состав населения.

3.5 Городское и сельское население мира. Урбанизация как всемирный процесс.

3.6 Миграция. Основные направления и типы миграций в мире.

3.7 Уровень и качество жизни населения.

3.8 Структура занятости населения.

#### **4. МИРОВОЕ ХОЗЯЙСТВО.**

4.1 Отраслевая структура хозяйства. География основных отраслей производственной и непроизводственной сфере.

4.2 Ведущие страны – экспортеры основных видов промышленной продукции. Факторы размещения производства.

4.3 Ведущие страны – экспортеры основных видов сельскохозяйственной продукции.

4.4 Основные международные магистрали и транспортные узлы.

4.5 Международные экономические отношения. Мировой рынок товаров и услуг. География международных экономических связей. Мировая торговля и туризм.

4.6 Интеграционные отраслевые и региональные союзы.

## **5. ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ И ГЕОЭКОЛОГИЯ.**

5.1 Особенности взаимодействия общества и природы.

5.1.1 Взаимодействие человека и природы. Современное состояние природы России и планеты Земля. Экологические кризисы цивилизации. Развитие производственных сил общества. Природоохранный потенциал региона. Утилизация бытовых и промышленных отходов. Перспективы и принципы создания неразрушающих природу производств. Природа и общество. Роль человеческого фактора в решении проблем экологии. Развитие производительных сил общества. Формы взаимодействия общества и природы. Увеличение массы вещества и материалов, вовлекаемых в хозяйственный оборот. Преднамеренные и непреднамеренные воздействия человека на условия существования. Определение экологического кризиса, его признаки. Глобальные экологические проблемы. Влияние урбанизации на биосферу. Охрана биосферы от загрязнений. Уничтожение вредных выбросов. Малоотходные и ресурсосберегающие производства.

5.1.2 Природные ресурсы и их классификация. Основные направления рационального природопользования. Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов, их взаимосвязь с размещением производства. Пищевые ресурсы человечества. Проблемы питания и производства сельскохозяйственной продукции. Проблемы сохранения человеческих ресурсов.

5.1.3 Загрязнение биосферы. Антропогенное и естественное загрязнение. Прямое и косвенное воздействие на человека загрязнений биосферы. Основные загрязнители, их классификация. Основные пути миграции и накопления в биосфере токсичных и радиоактивных веществ. «Зеленая» революция и её последствия. Значение и экологическая роль применения удобрений и пестицидов. Способы ликвидации последствий заражения окружающей среды. Понятие экологического риска. Основные задачи мониторинга окружающей среды: наблюдение за факторами, воздействующими на окружающую среду; оценка и прогноз состояния окружающей среды.

5.2 Правовые и социальные вопросы природопользования.

5.2.1 Нормативные документы в области регулирования природопользования и охраны природы. Федеральный закон «Об охране окружающей природной среды» 2002 г. Участие России в деятельности международных природоохранных организаций; международные соглашения конвенции, договоры. Новые эколого-экономические подходы в природоохранной деятельности. Органы управления и надзора по охране природы. Их цели и задачи. Экологическое просвещение.

5.2.2 Юридическая ответственность в области охраны окружающей среды. Возмещение вреда причиненного здоровью человека. Возмещение вреда причиненного окружающей среде. Экологическая оценка производств и предприятий.

## **6. РЕГИОНЫ И СТРАНЫ МИРА.**

6.1 Многообразие стран мира. Основные типы стран.

6.2 Современная политическая карта мира.

6.3 Столицы и крупные города.

6.4 Особенности природно-ресурсного потенциала, населения, хозяйства, культуры крупных стран мира.

## **7. ГЕОГРАФИЯ РОССИИ.**

7.1 Особенности географического положения России

7.1.1 Территория и акватория, морские и сухопутные границы.

- 7.1.2 Часовые зоны.
- 7.1.3 Административно-территориальное устройство России.
- 7.2 Природа России
  - 7.2.1 Особенности геологического строения, распространение крупных форм рельефа России.
  - 7.2.2 Типы климата, факторы их формирования, климатические пояса России. Климат и хозяйственная деятельность людей.
  - 7.2.3 Внутренние воды и водные ресурсы, особенности их размещения на территории России.
  - 7.2.4 Почвы и почвенные ресурсы, размещение основных типов почв России.
  - 7.2.5 Природно-хозяйственные различия морей.
  - 7.2.6 Растительный и животный мир России. Природные зоны. Высотная поясность.
- 7.3 Население России
  - 7.3.1 Численность, естественное движение населения.
  - 7.3.2 Половой и возрастной составы населения.
  - 7.3.3 Размещение. Основная полоса расселения.
  - 7.3.4 Направление и типы миграции.
  - 7.3.5 Народы и основные религии России.
  - 7.3.6 Городское и сельское население. Города.
- 7.4 Хозяйство России
  - 7.4.1 Особенности отраслевой и территориальной структуры хозяйства России.
  - 7.4.2 Природно-ресурсный потенциал и важнейшие территориальные сочетания природных ресурсов.
  - 7.4.3 География отраслей промышленности.
  - 7.4.4 География сельского хозяйства.
  - 7.4.5 География важнейших видов транспорта.
- 7.5 Природно-хозяйственное районирование России. Регионы России.  
Особенности географического положения, природы, населения, хозяйства и история развития крупных географических регионов: Севера и Северо-Запада России, Центральной России, Поволжья, Юга Европейской части страны, Урала, Сибири и Дальнего Востока.
- 7.6 Россия в современном мире.

## **II. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ АБИТУРИЕНТОВ, ОСВОЕНИЕ КОТОРЫХ ПРОВЕРЯЕТСЯ НА ЭКЗАМЕНЕ ПО ГЕОГРАФИИ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЮ**

### **Базовая часть**

#### **1 ЗНАТЬ И ПОНИМАТЬ:**

- 1.1 смысл основных теоретических категорий и понятий
- 1.2 особенности размещения основных видов природных ресурсов, их главные месторождения и территориальные сочетания
  - 1.3.1 численность и динамику населения мира, отдельных регионов и стран,
  - 1.3.2 этногеографическую специфику отдельных стран и регионов России
  - 1.3.3 различия в уровне и качестве жизни населения
  - 1.3.4 основные направления миграций
- 1.4.1 географические особенности отраслевой и территориальной структуры мирового хозяйства
- 1.4.2 специализацию стран в системе международного географического разделения труда
- 1.5 географическую специфику отдельных стран и регионов; их различия по уровню социально-экономического развития, специализации в системе международного географического разделения труда
- 1.6 результаты выдающихся географических открытий и путешествий
- 1.7 географические следствия размеров и движений Земли
  - 1.8.1 географические явления и процессы в геосферах, взаимосвязи между ними, их изменение в результате деятельности человека; географическую зональность и поясность
  - 1.8.2 географическую зональность и поясность
- 1.9 географические особенности природы материков и океанов
  - 1.10.1 специфику географического положения Российской Федерации, основных отраслей хозяйства, природно-хозяйственных зон и районов
  - 1.10.2 административно-территориальное устройство Российской Федерации
  - 1.10.3 географические особенности природы России
  - 1.10.4 географические особенности населения России
  - 1.10.5 географические особенности основных отраслей хозяйства России
  - 1.10.6 особенности природно-хозяйственных зон и географических районов России
- 1.11 роль России в международном географическом разделении труда
  - 1.12.1 природные и антропогенные причины возникновения геоэкологических проблем на локальном, региональном и глобальном уровнях; меры по сохранению природы и защите людей от стихийных природных и техногенных явлений
  - 1.12.2 особенности взаимодействия общества и природы; принципы и методы рационального природопользования; основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; основные способы предотвращения и улавливания промышленных отходов, методы очистки, правила и порядок переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов;
  - 1.12.3 методы экологического регулирования; понятие и принципы мониторинга окружающей среды; правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;
  - 1.12.4 принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды; природоресурсный потенциал Российской Федерации; особо охраняемые природные территории.

## **2. УМЕТЬ:**

- 2.1 выделять, описывать существенные признаки географических объектов и явлений
- 2.2 объяснять существенные признаки географических объектов и явлений
- 2.3.1 находить в разных источниках информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, разных территорий Земли, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем
- 2.3.2 анализировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, разных территорий Земли, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем
- 2.4.1 определять на плане и карте расстояния
- 2.4.2 определять на плане и карте направления
- 2.4.3 определять на карте географические координаты
- 2.4.4 определять на карте местоположение географических объектов
- 2.5 определять и сравнивать по разным источникам информации географические тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений
- 2.6.1 оценивать ресурсообеспеченность отдельных стран и регионов мира, их демографическую ситуацию, уровни урбанизации и территориальной концентрации населения и производства; степень природных, антропогенных и техногенных изменений отдельных территорий
- 2.6.2 оценивать демографическую ситуацию отдельных стран и регионов мира
- 2.6.3 оценивать уровни урбанизации отдельных территорий
- 2.6.4 оценивать территориальную концентрацию населения
- 2.7 объяснять демографическую ситуацию отдельных стран и регионов мира, уровни урбанизации и территориальной концентрации населения и производства; степень природных, антропогенных и техногенных изменений отдельных территорий
- 2.8 составлять таблицы, картосхемы, диаграммы, простейшие карты, модели
- 2.9.1 анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;
- 2.9.2 соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности.

## **Профильная часть**

### **3. ИСПОЛЬЗОВАТЬ ПРИОБРЕТЕННЫЕ ЗНАНИЯ И УМЕНИЯ В ПРАКТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПОВСЕДНЕВНОЙ ЖИЗНИ ДЛЯ:**

- 3.1 определения различий во времени, чтения карт различного содержания
- 3.2 объяснения разнообразных явлений (текущих событий и ситуаций) в окружающей среде на основе их географической и геоэкологической экспертизы
- 3.3 выявления и описания разнообразных явлений (текущих событий и ситуаций) в окружающей среде на основе их географической и геоэкологической экспертизы
- 3.4 анализа и оценки разных территорий с точки зрения взаимосвязи природных, социально-экономических, техногенных объектов и процессов, исходя из их пространственно-временного развития.
- 3.5 анализ и оценка экологических последствий различных видов деятельности;
- 3.6 соблюдения требований экологической безопасности в профессиональной деятельности.

В этом документе выделены основные разделы курса географии, которые взяты за основу выделения блоков содержания, подлежащего проверке на экзамене:

Источники географической информации

Природа Земли и человек  
Население мира  
Мировое хозяйство  
Природопользование и геоэкология  
Регионы и страны мира  
География России.

### **III. СТРУКТУРА ЭКЗАМЕНА ПО ГЕОГРАФИИ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЮ**

Каждый вариант экзаменационной работы состоит из двух частей и включает в себя 22 задания, различающихся формой и уровнем сложности.

Часть 1 содержит 20 заданий с кратким ответом.

В экзаменационной работе представлены следующие разновидности заданий с кратким ответом:

- 1) задания, требующие записать ответ в виде числа;
- 2) задания на установление правильной последовательности элементов.

Ответами к заданиям части 1 являются число.

Часть 2 содержит 2 задания с расчетом.

Экзаменационная работа разрабатывается исходя из требований к уровню подготовки выпускников. Форма и продолжительность вступительного испытания проводится в письменной форме (тестирование), 2,0 часа (120 минут).

### **IV. СПИСОК РЕКОМЕНДОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ВСТУПИТЕЛЬНОМУ ИСПЫТАНИЮ ПО ГЕОГРАФИИ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЮ**

1. Атласы. География. (6-10 классы).
2. Барина И.И., Дроков В.П., Ром В.Я. География. География России. Природа. Население. Хозяйство. 8 класс. Учебник / И.И. Барина, В.П. Дронов, В.Я. Ром. - М.: Дрофа, 2017. - 271 с.
3. Герасимова Т.П., Неклюкова Н.П. География. Начальный курс. 6 класс / Т.П. Герасимова, Н.П. Неклюкова - М.: Дрофа, 2016. - 160 с.
4. Дронов В.П., Савельева Л.Е. География. 9 класс. Россия: природа, население, хозяйство / В.П. Дронов, Л.Е. Савельева. - М.: Просвещение, 2017. - с. 208
5. Коринская В.А. География. 7 класс. География материков и океанов. Учебник / В.А. Коринская - М.: Дрофа, 2017. - 336 с.
6. Кузнецова А.П., Ким Э.В. География. 10-11 классы. Учебник. Базовый уровень / А.П. Кузнецов - М.: Дрофа, 2017.
7. Максаковский В.П. География. 10-11 кл. / В.П. Максаковский - М.: Просвещение, 2016. - 416 с.
8. Неклюкова Н. П., Душина И. В., Раковская Э. М. География. Справочник для старшеклассников и поступающих в вузы. Полный курс подготовки к выпускным и вступительным экзаменам - 2 изд. Издательство - "АСТПресс", 2011. - 656 с.
9. Пятунин В.Б. География России. Природа. Население: 8 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций / В.Б. Пятунин, Е.А. Таможняя; под общ. ред. В.П. Дронова. - 4-е изд., дораб. и доп. - М.: Вентана-Граф, 2016. - 336 с. Ю. Холина В.Н. География. 10 класс. Учебник. Углублённый уровень / В.П. Холина, Год: 2017 - М.: Дрофа, 2017. - 320 с.
10. Экологические основы природопользования [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. Г. Моторная ; Ом. гос. аграр. ун-т. - Электрон. текстовые дан. - Омск : Омский ГАУ, 2019. - 74 с. - Источник: <http://e.lanbook.com>.
11. Экологические основы природопользования [Электронный ресурс] : учебное

пособие / В. П. Дмитренко, Е. М. Мессинева, А. Г. Фетисов. - Электрон. текстовые дан. - Санкт-Петербург : Лань, 2019. - 224 с. - Источник: <http://e.lanbook.com>.

12. Экологические основы природопользования [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. К. Хандогина, Н. А. Герасимова, А. В. Хандогина. - 2-е изд. - Электрон. текстовые дан. - Москва : ИНФРА-М, 2020. - 160 с. - Источник: <http://znanium.com>

13. Экологические основы природопользования [Текст] : учеб. пособие / Э. А. Арустамов, И. В. Левакова, Н. В. Баркалова. - Москва : [б. и.], 2001. - 236 с.

14. Экологические основы природопользования : учеб. для учреждений сред. проф. образования / Э. А. Арустамов, Н. В. Баркалова, И. В. Левакова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Дашков и К°, 2005. - 318 с

15. Экологические основы природопользования [Текст] : учеб. пособие для сред. проф. образования / В. М. Константинов, Ю. Б. Челидзе. - 6-е изд., стер. - Москва : Академия, 2007. - 207, [1] с. - (Среднее профессиональное образование)

16. Экологические основы природопользования [Текст] : учеб. пособие для сред. проф. образования / В. М. Константинов, Ю. Б. Челидзе. - 6-е изд., стер. - Москва : Академия, 2007. - 207, [1] с. - (Среднее профессиональное образование).

## V. ПЕРЕЧЕНЬ ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ВСТУПИТЕЛЬНОМУ ИСПЫТАНИЮ

<http://www.fipi.ru/>

<http://ege.edu.ru>

## VI. ПРИМЕР ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ВАРИАНТА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ

### Часть 1

1. Какие географические координаты имеет точка А, обозначенная буквой на карте Европы?



20 с.ш. и 10 з.д. 2) 25 с.ш. и 50 в.д. 3) 30 с.ш. и 10 в.д. 4) 45 с.ш. и 25 в.д. На этой карте параллели и меридианы проведены через 20°.



2. Кто из перечисленных ученых создал учение о почвах и о природных зонах? 1) А.И. Воейков 2) В.А. Обручев 3) В.В. Докучаев 4) А.Е. Ферсман
3. Где есть действующие вулканы?
- 1) на островах Японского архипелага
  - 2) на острове Мадагаскар
  - 3) в Австралии
  - 4) в Гренландии
4. Горы Карпаты расположены в
- 1) Азии
  - 2) Европе
  - 3) Южной Америке
  - 4) Северной Америке
5. Какая из перечисленных горных пород по происхождению является метаморфической?
- 1) гранит
  - 2) пемза
  - 3) мрамор
  - 4) глина
6. Причиной приливов и отливов является
- 1) притяжение Луны и Солнца
  - 2) ветер
  - 3) обращение Земли вокруг Солнца
  - 4) солнечная радиация
7. Как называется самый нижний слой атмосферы?
- 1) мезосфера
  - 2) стратосфера
  - 3) термосфера
  - 4) тропосфера
8. На какой из перечисленных территорий среднегодовое количество атмосферных осадков наибольшее?
- 1) остров Калимантан
  - 2) полуостров Калифорния
  - 3) Аравийский полуостров
  - 4) остров Кипр
9. Что характерно для атмосферного фронта?
- 1) устойчивые температуры воздуха в течение длительного времени
  - 2) частое изменение направления ветра
  - 3) безоблачная ясная погода
  - 4) устойчивое атмосферное давление в течение длительного времени
10. На каком из перечисленных материков обитает овцебык?
- 1) Северная Америка
  - 2) Южная Америка
  - 3) Австралия
  - 4) Антарктида
11. Какой тип почв характерен для влажных экваториальных лесов?
- 1) серые лесные
  - 2) красно-желтые ферраллитные
  - 3) каштановые
  - 4) черноземы
12. Где распространена тропическая пустыня?
- 1) полуостров Сицилия
  - 2) Аравийский полуостров
  - 3) полуостров Корея

4) Пиренейский полуостров

**13.** Какие из перечисленных гор Евразии имеют наибольшую абсолютную высоту?

- 1) Апеннины
- 2) Пиренеи
- 3) Уральские
- 4) Кавказ

**14.** Какие из следующих высказываний верны? Запишите в ответ цифры в порядке возрастания, под которыми они указаны.

- 1) Распашка склонов препятствуют развитию водной эрозии почв.
- 2) На долю сельского хозяйства приходится часть выбросов в атмосферу парниковых газов.
- 3) Осушение болот в верховьях рек приводит к их обмелению.
- 4) Создание крупных водохранилищ приводит к изменению климата соседних территорий.

**15.** На каком острове Евразии представлен умеренный муссонный тип климата?

- 1) Ирландия
- 2) Крит
- 3) Сахалин
- 4) Шри Ланка

**16.** В какой из перечисленных стран ВВП на душу населения наименьший?

- 1) Чехия
- 2) Португалия
- 3) Судан
- 4) Финляндия

**17.** Группа химических органических загрязнителей водных экосистем включает такие вещества как \_\_\_\_\_

Укажите не менее трех вариантов ответа

- а) пестициды
- б) нитраты, фосфаты
- в) тяжелые металлы
- г) нефть и нефтепродукты
- д) фенолы

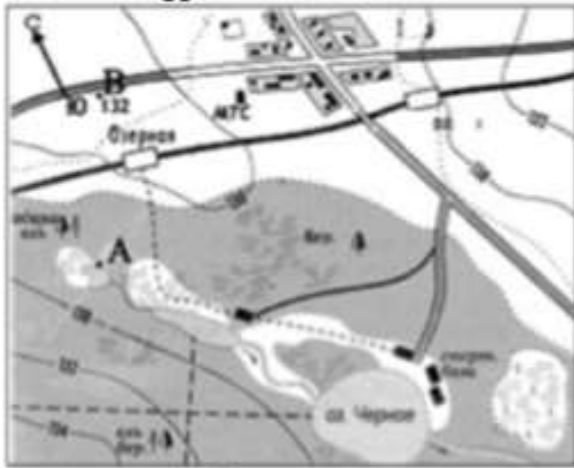
**18.** Классификация природных ресурсов по степени исчерпаемости.

Выберите два правильных ответа.

- а) исчерпаемые
- б) минеральные
- в) биологические
- г) водные
- д) неисчерпаемые

## Часть 2

19. Определите по карте азимут, по которому надо идти от МТС до точки А. Ответ запишите цифрами.



20. Особо охраняемая природная территория, созданная в целях охраны определенного природного объекта (компонента) или природного комплекса – это \_\_\_\_\_. Введите в поле ответ со строчными буквами.

### VII. Критерии оценивания вступительного испытания

Задание	№ 1	№ 2	№ 3	№ 4	№ 5	№ 6	№ 7	№ 8	№ 9	№ 10	№ 11	№ 12	№ 13	№ 14	№ 15	№ 16	№ 17	№ 18	№ 19	№ 20
Баллы	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	5	5	5	5	6	6	8	8	10	10

Минимальный проходной балл – 37  
 Максимальный проходной балл - 100