

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный экономический университет»

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Дисциплины

### ДЕМОГРАФИЯ

|                                       |                                    |
|---------------------------------------|------------------------------------|
| Направление подготовки                | 41.03.01 Зарубежное регионоведение |
| Направленность (профиль)<br>программы | Зарубежная Европа                  |
| Уровень высшего образования           | бакалавриат                        |
| Форма обучения                        | очная                              |

Санкт-Петербург  
2021

## Содержание

|  |    |
|--|----|
| 1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ И ЭТАПЫ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....       | 3  |
| 2. СТРУКТУРА ФОС ПО ДИСЦИПЛИНЕ .....   | 3  |
| 3. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИЙ .....  | 5  |
| 4. ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТА .....   | 7  |
| 5. ПЕРЕЧЕНЬ ЗАДАНИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ .....  | 7  |
| 6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ .....                         | 13 |
| 7. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ..... | 14 |

Приложения:

Заключение кафедры о соответствии ОМ ФОС и ОПОП

Контрольно-оценочные средства

# 1. Перечень компетенций и этапы их формирования в процессе освоения дисциплины

1.1. Фонд оценочных средств предназначен для оценки освоения образовательных результатов учебной дисциплины «Демография».

Рабочей программой дисциплины предусмотрено формирование следующих компетенций:

Таблица – 1.1.1. Перечень формируемых дисциплиной компетенций

| Категория (группа) компетенций           | Код и наименование компетенции   | Код и наименование индикаторов достижения компетенции   |
|--|--|---|
| Информационно-аналитическая деятельность | ОПК-3. Способен выделять, систематизировать и интерпретировать содержательно значимые эмпирические данные из потоков информации, а также смысловые конструкции в оригинальных текстах и источниках по профилю деятельности | ОПК-3.1. Использует методики систематизации и статистической обработки потоков информации, интерпретации содержательно значимых эмпирических данных по региональной и страновой проблематике.<br><br>ОПК-3.3. Применяет в профессиональной деятельности знания фундаментальных основ демографии и учета демографических событий в странах изучаемого региона. |

## 2. Структура ФОС по дисциплине

Проведение оценки осуществляется путем сопоставления продемонстрированных обучающимся результатов освоения компетенций с заданными критериями.

Для положительного заключения по результатам оценочной процедуры по учебной дисциплине установлено пороговое значение показателя, при котором принимается положительное решение, констатирующее результаты освоения дисциплины.

Таблица – 2.1. Объекты оценивания и наименование оценочных средств

| Номер и наименование тем                                | Формы текущего контроля успеваемости<br>Формы промежуточной аттестации | Объекты оценивания   | Вид занятия /<br>Наименование оценочных средств | Форма проведения оценки<br>Устная/<br>письменная |
|---|--|--|---|--|
| 1   | 2  | 3  | 4   | 5  |
| Тема 4. Численность и состав населения                  | Текущий контроль   | Средняя численность населения, структура населения по различным признакам, динамика численности населения                        | Решение практических задач                      | Письменная                                       |
| Тема 5. Анализ смертности. Таблицы дожития (смертности) | Текущий контроль   | Абсолютные и относительные показатели смертности населения. Определение общего коэффициента смертности, коэффициентов смертности | Решение практических задач                      | Письменная                                       |

| Номер и наименование тем  | Формы текущего контроля успеваемости<br>Формы промежуточной аттестации | Объекты оценивания   | Вид занятия /<br>Наименование оценочных средств | Форма проведения оценки<br>Устная/<br>письменная |
|---|--|--|---|--|
|   |  | по причинам, коэффициентов младенческой смертности. Построение и анализ таблиц смертности.   |   |  |
| Темы 1-5  | Рубежный контроль  | Контрольная точка 1  | Контрольная работа 1                            | Письменная                                       |
| Тема 6. Рождаемость и репродуктивное поведение. Таблицы рождаемости   | Текущий контроль   | Абсолютные и относительные показатели рождаемости. Определение общего коэффициента рождаемости, специального коэффициента рождаемости, частных коэффициентов рождаемости. Взаимосвязь общего и специального коэффициентов рождаемости. Построение и анализ таблиц рождаемости. | Решение практических задач                      | Письменная                                       |
| Тема 7. Семья и домохозяйство   | Текущий контроль   | Группировки семей и домохозяйств. Обобщающие показатели семейной структуры населения   | Решение практических задач                      | Письменная                                       |
| Тема 8. Изучение брачности и разводимости. Таблицы брачности  | Текущий контроль   | Абсолютные и относительные показатели брачности и разводимости. Построение и анализ таблиц брачности.  | Решение практических задач                      | Письменная                                       |
| Тема 9. Современные концепции демографического воспроизводства населения: теория, методология, показатели, модели   | Текущий контроль   | Типы и режимы демографического воспроизводства. Брутто- и нетто-коэффициенты воспроизводства. Длина поколения и истинный коэффициент естественного прироста населения.   | Решение практических задач                      | Письменная                                       |
| Тема 10. Миграция населения, принципы и методы ее изучения  | Текущий контроль   | Абсолютные и относительные показатели миграции населения. Внутренняя и внешняя миграция. Коэффициенты прибытия, выбытия, миграционного оборота, миграционного прироста.  | Решение практических задач                      | Письменная                                       |
| Тема 11. Прогнозирование численности и состава населения  | Текущий контроль   | Прогноз численности и состава населения. Трендовые модели.   | Решение практических задач                      | Письменная                                       |
| Тема 12. Демографические процессы и демографическая политика в зарубежных странах и в России. Понятие, цели и методы социальной политики, демографической и семейной политики | Текущий контроль   | Показатели взаимосвязи демографических и социально-экономических процессов.  | Решение практических задач                      | Письменная,                                      |
| Темы 6-12   | Рубежный   | Контрольная точка 2  | Контрольная                                     | Письменная                                       |

| Номер и наименование тем        | Формы текущего контроля успеваемости<br>Формы промежуточной аттестации | Объекты оценивания   | Вид занятия / Наименование оценочных средств | Форма проведения оценки<br>Устная/<br>письменная |                             |                                |                                |       |      |      |       |      |      |       |      |      |       |      |      |       |      |      |       |     |      |       |     |      |       |     |     |
|---------------------------------|--|--|--|--|-----------------------------|--------------------------------|--------------------------------|-------|------|------|-------|------|------|-------|------|------|-------|------|------|-------|------|------|-------|-----|------|-------|-----|------|-------|-----|-----|
|                                 | контроль   |  | работа 2                                     |  |                             |                                |                                |       |      |      |       |      |      |       |      |      |       |      |      |       |      |      |       |     |      |       |     |      |       |     |     |
|                                 |  |  |  |  |                             |                                |                                |       |      |      |       |      |      |       |      |      |       |      |      |       |      |      |       |     |      |       |     |      |       |     |     |
| Все темы и разделы:             | Промежуточная аттестация   | Обобщенные результаты обучения по дисциплине теоретических знаний и практических навыков   | Вопросы к экзамену                           | Устная   |                             |                                |                                |       |      |      |       |      |      |       |      |      |       |      |      |       |      |      |       |     |      |       |     |      |       |     |     |
| Итоговый контроль по дисциплине | -  | 1. Демография в системе наук, предмет и объект. Задачи демографии.<br>2. Моделирование рождаемости<br>3. Определите специальный и суммарный коэффициенты рождаемости по следующим данным. Сделайте вывод.  |  |  |                             |                                |                                |       |      |      |       |      |      |       |      |      |       |      |      |       |      |      |       |     |      |       |     |      |       |     |     |
|                                 |  | <table><tr><td>Возраст, лет</td><td>Коэффициенты рождаемости, ‰</td><td>Возрастная структура женщин, %</td></tr><tr><td>15-19</td><td>25,0</td><td>11,8</td></tr><tr><td>20-24</td><td>74,2</td><td>12,9</td></tr><tr><td>25-29</td><td>45,2</td><td>13,2</td></tr><tr><td>30-34</td><td>37,9</td><td>16,8</td></tr><tr><td>35-39</td><td>10,0</td><td>17,3</td></tr><tr><td>40-44</td><td>7,4</td><td>16,3</td></tr><tr><td>45-49</td><td>0,9</td><td>11,7</td></tr><tr><td>Итого</td><td>...</td><td>100</td></tr></table> |  |  | Возраст, лет                | Коэффициенты рождаемости, ‰    | Возрастная структура женщин, % | 15-19 | 25,0 | 11,8 | 20-24 | 74,2 | 12,9 | 25-29 | 45,2 | 13,2 | 30-34 | 37,9 | 16,8 | 35-39 | 10,0 | 17,3 | 40-44 | 7,4 | 16,3 | 45-49 | 0,9 | 11,7 | Итого | ... | 100 |
|                                 |  | Возраст, лет   |  |  | Коэффициенты рождаемости, ‰ | Возрастная структура женщин, % |                                |       |      |      |       |      |      |       |      |      |       |      |      |       |      |      |       |     |      |       |     |      |       |     |     |
|                                 |  | 15-19  |  |  | 25,0                        | 11,8                           |                                |       |      |      |       |      |      |       |      |      |       |      |      |       |      |      |       |     |      |       |     |      |       |     |     |
|                                 |  | 20-24  |  |  | 74,2                        | 12,9                           |                                |       |      |      |       |      |      |       |      |      |       |      |      |       |      |      |       |     |      |       |     |      |       |     |     |
|                                 |  | 25-29  |  |  | 45,2                        | 13,2                           |                                |       |      |      |       |      |      |       |      |      |       |      |      |       |      |      |       |     |      |       |     |      |       |     |     |
|                                 |  | 30-34  |  |  | 37,9                        | 16,8                           |                                |       |      |      |       |      |      |       |      |      |       |      |      |       |      |      |       |     |      |       |     |      |       |     |     |
|                                 |  | 35-39  |  |  | 10,0                        | 17,3                           |                                |       |      |      |       |      |      |       |      |      |       |      |      |       |      |      |       |     |      |       |     |      |       |     |     |
|                                 |  | 40-44  |  |  | 7,4                         | 16,3                           |                                |       |      |      |       |      |      |       |      |      |       |      |      |       |      |      |       |     |      |       |     |      |       |     |     |
|                                 |  | 45-49  |  |  | 0,9                         | 11,7                           |                                |       |      |      |       |      |      |       |      |      |       |      |      |       |      |      |       |     |      |       |     |      |       |     |     |
|                                 |  | Итого  |  |  | ...                         | 100                            |                                |       |      |      |       |      |      |       |      |      |       |      |      |       |      |      |       |     |      |       |     |      |       |     |     |

### 3. Показатели и критерии оценки компетенций

Оценка знаний, умений, владений может быть выражена в параметрах «очень высокая», «высокая», соответствующая академической оценке «отлично»; «достаточно высокая», «выше средней», соответствующая академической оценке «хорошо»; «средняя», «ниже средней», «низкая», соответствующая академической оценке «удовлетворительно»; «очень низкая», соответствующая академической оценке «неудовлетворительно».

Таблица – 3.1. Текущий контроль

| № | Виды работ  | Критерии оценивания  |  |   |  |
|---|---|--|--|---|--|
|   |   | Отсутствует компетенция  | Базовый уровень освоения компетенции       | Повышенный уровень освоения компетенции   | Продвинутый уровень освоения компетенции   |
| 1 | Работа на практических занятиях, решение общих практических задач | Отсутствие участия в обсуждении, решении, неправильное решение | Единичное высказывание, решение с ошибками | Высказывание суждений, активное участие в ходе решения, правильное решение с отдельными замечаниями | Высказывание неординарных суждений, активное участие в ходе решения, правильное решение без ошибок |
| 2 | Работа на   | Выполнено  | Выполнено                                  | Выполнено от  | Выполнено  |

|  |           |                  |             |          |
|--|-----------|------------------|-------------|----------|
| практических занятиях, решение индивидуальных практических задач | менее 54% | выше 54% до 69 % | 70% до 84 % | выше 85% |
|--|-----------|------------------|-------------|----------|

Критерии оценивания формулируются для каждой компетенции и отражают опознаваемую деятельность обучающегося, поддающуюся измерению.

Таблица – 3.2. Обобщенные критерии оценивания освоения компетенции:

| 1   | 2 (балл 54)   | 3 (балл 55-69)   | 4 (балл 70-84)   | 5 (балл 85-100)  |
|---|---|--|--|--|
| Отсутствует компетенция   | Отсутствует компетенция   | Базовый уровень освоения компетенции   | Повышенный уровень освоения компетенции  | Продвинутый уровень освоения компетенции   |
| Компетенция не освоена. Студент не владеет необходимыми знаниями. | Компетенция не освоена. Обучающийся частично показывает знания, входящие в состав компетенции, понимает их необходимость, но не может их применять. | Компетенция освоена. Обучающийся показывает общие знания, входящие в состав компетенции, имеет представление об их применении, умение извлекать и использовать основную (важную) информацию из полученных знаний | Компетенция освоена. Обучающийся показывает полноту знаний, демонстрирует умения и навыки решения типовых задач. | Компетенция освоена. Обучающийся показывает глубокие знания, демонстрирует умения и навыки решения сложных задач, умение принимать решения, создавать и применять документы, связанные с профессиональной деятельностью; способен самостоятельно решать проблему/задачу на основе изученных методов, приемов и технологий. |

*Базовый уровень освоения компетенций* - обязательный для всех обучающихся по завершении освоения дисциплины.

*Повышенный уровень освоения компетенций* - превышение минимальных характеристик сформированности компетенции для обучающегося.

*Продвинутый уровень освоения компетенций* - максимально возможная выраженность компетенции, важен как качественный ориентир для самосовершенствования так и дополнительное к требованиям ОПОП освоение компетенций с учетом личностных характеристик:

- активное участие в конференциях, конкурсах, круглых столах и т.д. с получением зафиксированного положительного результата по вопросам, включенным в дисциплину;

- разработка и реализация проектов с применением компетенций, указанных в рабочей программе;
- демонстрирует умение применять теоретические знания для решения практических задач повышенной сложности и нестандартных задач;
- выполнение в срок всех поставленных задач.

#### 4. Шкала оценивания результата

Таблица – 4.1. Шкала критериев оценивания компетенций

| Оценка              | Содержание  |
|---------------------|---|
| 1<br>2 (балл до 54) | Демонстрирует непонимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию не выполнены.<br>Демонстрируется первичное восприятие материала. Работа незакончена и /или это плагиат.  |
| 3 (балл 55-69)      | Демонстрирует частичное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых, к заданию выполнены.<br>Владение элементами заданного материала. В основном выполненный материал понятен и носит целостный характер.   |
| 4 (балл 70-84)      | Демонстрирует значительное понимание проблемы обозначенной дисциплиной. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены.<br>Содержание выполненных заданий раскрыто и рассмотрено с разных точек зрения.  |
| 5 (балл 85-100)     | Демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены.<br>Продemonстрировано уверенное владение материалом дисциплины. Выполненные задания носят целостных характер, выполнены в полном объеме, структурированы, представлены различные точки зрения, продемонстрирован творческий подход. |

Шкалы оценивания и процедуры оценивания результатов обучения **по дисциплине** регламентируются Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования и Положением о балльно-рейтинговой системе.

Для оценки сформированности результатов обучения по дисциплине используется **балльно-рейтинговая система успеваемости обучающихся**.

Формой итогового контроля по дисциплине является экзамен, итоговая оценка формируется в соответствии со шкалой, приведенной ниже в таблице:

| Баллы | Оценка              |
|-------|---------------------|
| <55   | неудовлетворительно |
| <70   | удовлетворительно   |
| <85   | хорошо              |
| >85   | отлично             |

#### 5. Перечень заданий по дисциплине

##### 5.1. Задания для текущего контроля:

Таблица - 5.1.1. Перечень заданий текущего контроля и их наименование

| Наименование оценочных средств | Содержание задания   |
|--------------------------------|--|
| Решение практических           | Темы задач:<br>1. Расчет численности населения: среднегодовой численности, |

|                |   |
|----------------|---|
| задач / кейсов | <p>численности на начало и конец года, численности наличного и постоянного населения. Структура населения по полу, возрасту, типу населенного пункта, уровню образования. Определение коэффициентов демографической нагрузки.</p> <p>2. Расчет показателей смертности населения: общего коэффициента смертности, коэффициентов младенческой смертности по формулам Бека и Ратса, коэффициентов смертности по причинам.</p> <p>3. Построение и анализ таблиц смертности. Расчет ожидаемой продолжительности жизни и коэффициента дожития.</p> <p>4. Расчет коэффициентов рождаемости: общего коэффициента рождаемости, специального коэффициента рождаемости, частных коэффициентов рождаемости, суммарного коэффициента рождаемости. Взаимосвязь общего и специального коэффициентов рождаемости. Определение среднего возраста матери при рождении ребенка <math>i</math>-ой очередности, среднего числа детей.</p> <p>5. Построение и анализ таблиц рождаемости.</p> <p>6. Анализ коэффициентов брачности и разводимости. Расчет среднего возраста вступления в брак. Выявление сезонности в динамике числа заключенных браков. Построение таблиц брачности.</p> <p>7. Анализ процессов воспроизводства населения, соотношение коэффициентов рождаемости и смертности, определение типов и режимов воспроизводства, расчет брутто- и нетто- коэффициентов воспроизводства. Длина поколения и истинный коэффициент естественного прироста населения.</p> <p>8. Расчет абсолютных и относительных коэффициентов миграции: сальдо миграции, оборот миграции, коэффициент прибытия, коэффициент выбытия, коэффициент миграционного прироста, коэффициент миграционного оборота, относительное сальдо миграции, эффективность миграции.</p> <p>9. Построение простейших прогнозов численности населения, выравнивание по тренду.</p> <p>10. Анализ демографических и социально-экономических показателей, установление их взаимосвязи.</p> |
|----------------|---|

#### а. Рубежный контроль по БРС

##### Задание для контрольной точки №1

1. Расчет численности населения: среднегодовой численности, численности на начало и конец года, численности наличного и постоянного населения. Структура населения по полу, возрасту, типу населенного пункта, уровню образования. Определение коэффициентов демографической нагрузки.
2. Расчет показателей смертности населения: общего коэффициента смертности, коэффициентов младенческой смертности по формулам Бека и Ратса, коэффициентов смертности по причинам.
3. Построение и анализ таблиц смертности. Расчет ожидаемой продолжительности жизни и коэффициента дожития.

##### Задание для контрольной точки №2

1. Расчет коэффициентов рождаемости: общего коэффициента рождаемости,



специального коэффициента рождаемости, частных коэффициентов рождаемости, суммарного коэффициента рождаемости. Взаимосвязь общего и специального коэффициентов рождаемости. Определение среднего возраста матери при рождении ребенка  $i$ -ой очередности, среднего числа детей.

2. Построение и анализ таблиц рождаемости.

3. Анализ коэффициентов брачности и разводимости. Расчет среднего возраста вступления в брак. Выявление сезонности в динамике числа заключенных браков. Построение таблиц брачности.

4. Анализ процессов воспроизводства населения, соотношение коэффициентов рождаемости и смертности, определение типов и режимов воспроизводства, расчет брутто- и нетто- коэффициентов воспроизводства. Длина поколения и истинный коэффициент естественного прироста населения.

5. Расчет абсолютных и относительных коэффициентов миграции: сальдо миграции, оборот миграции, коэффициент прибытия, коэффициент выбытия, коэффициент миграционного прироста, коэффициент миграционного оборота, относительное сальдо миграции, эффективность миграции.

6. Построение простейших прогнозов численности населения, выравнивание по тренду.

7. Анализ демографических и социально-экономических показателей, установление их взаимосвязи.

#### Вопросы к экзамену по дисциплине «Демография»

1. Источники данных о механическом движении населения.
2. Демография в системе наук. Предмет и объект. Задачи демографии. Направления развития демографии.
3. Организация статистики населения в РФ. Международные организации в области демографии и статистики населения.
4. Возникновение и развитие статистики населения. Возникновение демографии.
5. Основные концепции демографического развития. Теория демографического перехода.
6. Источники данных о населении.
7. Источники данных о естественном движении населения.
8. Источники данных о численности и составе населения.
9. Цели и методы проведения всероссийских переписей населения.
10. Программа переписи 2010 года, организационные вопросы переписи.
11. Особенности проведения переписи населения 2020 года.
12. Значение показателя «численность населения», особенности его измерения и использования в демографических расчетах.
13. Показатели и методы изучения поло -возрастного состава населения.
14. Типы возрастных структур населения. Определение старения населения и его особенностей.
15. «Женский перевес»: методы измерения и причины возникновения.
16. Характеристики семейного и брачного состояния населения. Графическое представление.
17. Этнические и социально-экономические характеристики населения.
18. Характеристики гражданства и миграционной подвижности населения в программе переписей 2010 г. и 2020 г.
19. Показатели размещения населения. Межстрановые сравнения.
20. Типология семей и домохозяйств. Основные тенденции в изменении структуры домохозяйств в России и мире.

21. Понятия «семья» и «домохозяйство». Типы домохозяйств Причины возникновения неполных семей.
22. Причины распространения домохозяйств одиночек.
23. Абсолютные показатели смертности, их значение и использование.
24. Анализ смертности по причинам. Построение таблиц смертности.
25. Анализ смертности по категориям населения.
26. Факторы, влияющие на смертность.
27. Аналитическое значение метода стандартизации при изучении уровня и динамики смертности.
28. Особенности смертности в современной России. «Сверхсмертность мужчин»: измерение, интерпретация и факторы.
29. Смертность в перинатальном периоде. Переход России на международные стандарты живорождения.
30. Методы измерения младенческой смертности. Сравнительная характеристика уровня младенческой смертности по странам.
31. Тенденции воспроизводства населения в экономически развитых странах мира.
32. Итоговые показатели таблиц смертности и их использование.
33. Абсолютные показатели рождаемости, их использование.
34. Система коэффициентов рождаемости.
35. Моделирование рождаемости (построение таблиц рождаемости).
36. Аналитическое значение метода стандартизации при изучении рождаемости.
37. Порядок расчета, интерпретация и аналитическое значение показателя «суммарный коэффициент рождаемости».
38. Тенденции рождаемости и миграции в зарубежных странах.
39. Тенденции рождаемости в России.
40. Система показателей брачности и разводимости. Источники данных.
41. Брачный рынок. Группировки брачащихся.
42. Показатели устойчивости брака. Группировки разводящихся.
43. Окончательное безбрачие и его измерение.
44. Моделирование брачности.
45. Репродуктивное поведение населения: типы, методы изучения, факторы воздействия, перспективы.
46. Понятие воспроизводства населения и задачи его изучения. Типы воспроизводства населения. Их проявление на разных этапах развития человечества.
47. Основные режимы воспроизводства населения.
48. Система показателей воспроизводства населения: коэффициент жизненности. брутто- и нетто- коэффициенты воспроизводства, истинный коэффициент демографического роста).
49. Показатели замещения поколений. Длина поколения и ее измерение.
50. Методы реального и условного поколений в изучении демографических процессов.
51. Тенденции воспроизводства населения в развивающихся странах.
52. Тенденции воспроизводства населения на постсоветском пространстве.
53. Понятие и виды миграции населения.
54. Социальная и демографическая политики в РФ: цели, методы и индикаторы эффективности.
55. Система показателей миграции.
56. Современные тенденции миграции.
57. Международная трудовая миграция. Миграционная политика в принимающих странах.
58. Влияние миграции на демографическую ситуацию в регионе, стране, мире.
59. Виды прогнозов. Методы демографического прогнозирования.
60. Экстраполяция как метод демографического прогнозирования.

## Примеры экзаменационных задач

Задача.

В городе N в прошлом году доля женщин в возрасте 15-49 лет среди всего населения составила 26,1%. Общий коэффициент рождаемости за этот же год составил 12,5%. Определите специальный коэффициент рождаемости.

Задача.

Численность населения города N на начало года составляла 850 тыс. чел. В течение года в городе родилось 15 тыс. чел., умерло – 11 тыс. чел., на постоянное место жительства прибыло 80 тыс. чел, выехало из города – 65 тыс. чел. Определите: 1) численность населения на начало года; 2) естественный прирост, механический прирост и общий прирост населения; 3) общий коэффициент рождаемости 4) общий коэффициент смертности. Сделайте вывод о демографической ситуации в регионе.

Задача.

Определите среднюю очередность рождения детей у женщин в возрасте 20-24 года в Ленинградской области в прошлом году. Известно, что среди всех родившихся первенцев было 4202 чел., вторых рождений – 81, третьих – 78 и четвертых – 14.

Задача.

Имеются данные о динамике численности родившихся в городе N, чел.:

2014 г. – 13789

2015 г. – 13820

2016 г. – 13933

2017 г. – 14002

Среднегодовая численность населения в 2017 г. составила 1052800 чел.

Определите: 1) среднегодовой абсолютный прирост численности родившихся; 2) общий коэффициент рождаемости в 2017 г.

Задача.

Численность населения области на начало года – 2550 тыс. чел., на конец года – 2420 тыс. чел. В течение года родилось 45 тыс. чел., умерло 16 тыс. чел., в том числе детей в возрасте до 1 года – 1040 чел. В область за год прибыло 95 тыс. чел. Выбыло из области по различным причинам – 7,1 тыс. чел. Определите показатели естественного и механического движения населения. Сделайте вывод.

Задача.

Численность населения города на начало года составила 546 тыс. чел., а на конец года – 544 тыс. чел. Общий коэффициент рождаемости за год составил 16,1‰, а общий коэффициент смертности равен 10,2‰. Найдите численность родившихся и умерших в данном городе за год.

Задача.

Численность населения города на начало года составила 240 тыс. чел., а на конец года – 242 тыс. чел. В течение года родилось 2,2 тыс. чел., а умерло 2 тыс. чел. Определите коэффициент механического прироста населения.

Задача.

Имеются данные о возрасте мужчин, вступающих в брак в городе N:

| Возраст вступающих в брак, лет | Численность, тыс. чел. |
|--------------------------------|------------------------|
|--------------------------------|------------------------|

|         |    |
|---------|----|
| 18 – 24 | 35 |
| 25 – 29 | 43 |
| 30 – 34 | 37 |
| 35 – 39 | 35 |
| 40 – 44 | 25 |
| 45 – 49 | 19 |
| 50 – 54 | 10 |
| 54 – 59 | 9  |
| 60 – 64 | 3  |

Определите средний возраст мужчин, вступающих в брак.

Задача.

Имеются данные о динамике численности родившихся в городе N, чел.:

2016 г. – 13933

2017 г. – 14202

2018 г. – 14260

Среднегодовая численность населения в 2018 г. составила 1200800 чел.

Определите: 1) среднегодовой темп роста и прироста численности родившихся в 2016-2018 гг.; 2) общий коэффициент рождаемости в 2018 г.

Задача.

Имеются данные о динамике численности родившихся в городе N, чел.:

2015 г. – 13820

2016 г. – 13933

2017 г. – 14002

2018 г. – 14122

Среднегодовая численность населения в 2018 г. составила 1052800 чел.

Определите: 1) среднегодовой абсолютный прирост численности родившихся в 2015-2018 гг.; 2) общий коэффициент рождаемости в 2018 г.

Задача.

Имеются следующие данные о движении населения в городе N за год, тыс. чел.:

|  |      |
|--|------|
| Численность населения на начало года                   | 3800 |
| Численность женщин в возрасте 15-49 лет на начало года | 1168 |
| Численность женщин в возрасте 15-49 лет на конец года  | 1200 |
| В течение года:  |      |
| родилось   | 42   |
| умерло   | 35   |
| прибыло  | 20   |
| выбыло   | 15   |

Определите: 1) общий и специальный коэффициенты рождаемости; 2) общий коэффициент смертности; 3) коэффициент естественного прироста. Сделайте вывод.

Задача.

Имеются следующие данные о движении населения в городе N за год, тыс. чел.:

|  |      |
|--|------|
| Численность населения на начало года                   | 4200 |
| Численность женщин в возрасте 15-49 лет на начало года | 1168 |
| Численность женщин в возрасте 15-49 лет на конец года  | 1200 |

В течение года:

|          |    |
|----------|----|
| родилось | 52 |
| умерло   | 45 |
| прибыло  | 10 |
| выбыло   | 6  |

Определите: 1) общий и специальный коэффициенты рождаемости; 2) общий коэффициент смертности; 3) коэффициент естественного прироста. Сделайте вывод.

Задача.

Произведите расчет недостающих показателей в фрагменте таблицы смертности и продолжительности жизни:

| X  | $L_x$ | $q_x$    | $p_x$ | $d_x$ | $\overline{L}_x$ | $T_x$    | $e_x$ | $P_x(K_{\text{дож}})$ |
|----|-------|----------|-------|-------|------------------|----------|-------|-----------------------|
| 59 | 92346 | 0,007380 |       |       |                  |          |       |                       |
| 60 |       | 0,007790 |       |       |                  |          |       |                       |
| 61 |       | -        | -     | -     | -                | 355227,3 | -     | -                     |

## 2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Процедура оценивания результатов обучения по дисциплине характеризующих этапы формирования компетенции, представлена паспортом фонда оценочных средств по дисциплине (раздел 1).

Комплект оценочных средств хранится на кафедре, ежегодно обновляется. Для промежуточной аттестации в виде экзамена КОС по дисциплине обновляется и утверждается за 14 дней до начала сессионного периода и хранится в недоступном месте от несанкционированного доступа. Ответственность несет кафедра.

**Порядок проведения текущего контроля** успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся Университета по ОПОП регламентируются Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования.

Текущий контроль успеваемости в Университете является формой контроля качества знаний обучающихся, осуществляемого в межсессионный период обучения с целью определения качества освоения ОПОП.

Текущий контроль успеваемости осуществляется: на лекциях, практических (семинарских) занятиях, в рамках контроля самостоятельной работы.

Обучающиеся заранее информируются о критериях и процедуре текущего контроля успеваемости преподавателями по соответствующей учебной дисциплине (модуля).

Успеваемость при текущем контроле характеризует объем и качество выполненной обучающимся работы по дисциплине (модулю).

Педагогические виды и формы, используемые в процессе текущего контроля успеваемости обучающихся, определяются методической комиссией кафедры. Выбираемый вид текущего контроля обеспечивает наиболее полный и объективный контроль (измерение и фиксирование) уровня освоения результатов обучения по дисциплине.

Преподаватели предоставляют сведения о текущей успеваемости обучающихся в рамках проведения текущей аттестации в семестре в деканаты в сроки, определенные внутренними распорядительными документами Университета (факультета).

В целях обеспечения текущего контроля успеваемости преподаватель проводит консультации.

Преподаватель, ведущий занятия семинарского типа, проводит **аттестацию обучающихся за прошедший период**. Аттестация проводится, если проведено не менее 3 практических (семинарских), в установленные деканатом сроки, не реже 1 раза за учебный семестр. Обучающиеся аттестуются путем выставления в соответствующую групповую ведомость записей по системе: «аттестован» или «не аттестован».

Преподаватель, проставляя итоги аттестации, доводит результаты аттестации до сведения студенческой группы и объясняет причины отрицательной аттестации по запросу обучающегося.

При аттестации обучающихся учитываются следующие факторы:

- результаты работы на занятиях, показанные при этом знания по дисциплине (модулю), усвоение навыков практического применения теоретических знаний, степень активности на практических (семинарских) занятиях;
- результаты и активность участия в семинарах и коллоквиумах;
- результаты выполнения контрольных работ;
- результаты и объем выполненных заданий в рамках самостоятельной работы обучающихся;
- результаты личных бесед со студентами по материалу учебной дисциплины (модуля);
- посещение студентами, семинарских и практических занятий;
- своевременная ликвидация задолженностей по пройденному материалу, возникших вследствие пропуска занятий либо неудовлетворительных оценок по результатам работы на занятиях.
- результаты прохождения контрольных точек по дисциплине (при использовании балльно-рейтинговой системы)

**Промежуточная аттестация** обучающихся Университета является формой контроля результатов обучения по дисциплине с целью комплексного определения соответствия уровня и качества знаний, умений и навыков обучающихся требованиям, установленным образовательной программой.

Формирование оценки текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины осуществляется с использованием балльно-рейтинговой системы оценки знаний обучающихся, требования к которым изложены в Положении о балльно-рейтинговой системе.

## **7. Особенности освоения дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями**

Адаптированные оценочные материалы содержатся в адаптированной ОПОП. Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

Самостоятельная работа обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов позволяет своевременно выявить затруднения и отставание и внести коррективы в учебную деятельность. Конкретные формы и виды самостоятельной работы обучающихся лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов устанавливаются преподавателем. Выбор форм и видов самостоятельной работы,

обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов осуществляется с учетом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала. Формы самостоятельной работы устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге или на компьютере, в форме тестирования, электронных тренажеров и т.п.).

Основные формы представления оценочных средств – в печатной форме или в форме электронного документа. Для обучающихся с нарушениями зрения предусматривается возможность проведения текущего и промежуточного контроля в устной форме. Для обучающихся с нарушениями слуха предусматривается возможность проведения текущего и промежуточного контроля в письменной форме.

Таблица 7.1. – Категории обучающихся с ОВЗ, способы восприятия ими информации и методы их обучения.

| Категории обучающихся по нозологиям          |  | Методы обучения   |
|--|--|---|
| с нарушениям и зрения                        | Слепые.<br>Способ восприятия информации: осязательно-слуховой                      | <i>Аудiallyно-кинестетические</i> , предусматривающие поступление учебной информации посредством слуха и осязания.<br>Могут использоваться при условии, что визуальная информация будет адаптирована для лиц с нарушениями зрения:  |
|  | Слабовидящие.<br>Способ восприятия информации: зрительно-осязательно-слуховой      | <i>визуально-кинестетические</i> , предполагающие передачу и восприятие учебной информации при помощи зрения и осязания;<br><i>аудио-визуальные</i> , основанные на представлении учебной информации, при которых задействовано зрительное и слуховое восприятие;<br><i>аудио-визуально-кинестетические</i> , базирующиеся на представлении информации, которая поступает по зрительному, слуховому и осязательному каналам восприятие. |
| С нарушениям и слуха                         | Глухие.<br>Способ восприятия информации: зрительно-осязательный                    | <i>визуально-кинестетические</i> , предполагающие передачу и восприятие учебной информации при помощи зрения и осязания.<br>Могут использоваться при условии, что аудиальная информация будет адаптирована для лиц с нарушениями слуха:   |
|  | Слабослышащие<br>.<br>Способ восприятия информации: Зрительно-осязательно-слуховой | <i>аудио-визуальные</i> , основанные на представлении учебной информации, при которых задействовано зрительное и слуховое восприятие;<br><i>аудiallyно-кинестетические</i> , предусматривающие поступление учебной информации посредством слуха и осязания;<br><i>аудио-визуально-кинестетические</i> , базирующиеся на представлении информации, которая поступает по зрительному, слуховому и осязательному каналам восприятие.       |
| С нарушениям и опорно-двигательного аппарата | Способ восприятия информации: зрительно-осязательно-                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>визуально-кинестетические</i>;</li> <li>– <i>аудио-визуальные</i>;</li> <li>– <i>аудiallyно-кинестетические</i>;</li> <li>– <i>аудио-визуально-кинестетические</i>.</li> </ul>  |

|  |          |  |
|--|----------|--|
|  | слуховой |  |
|--|----------|--|

Таблица 7.2. – Способы адаптации образовательных ресурсов.

Условные обозначения:

«+» —образовательный ресурс, не требующий адаптации;

«АФ» — адаптированный формат к особенностям приема-передачи информации обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ формат образовательного ресурса, в том числе с использованием специальных технических средств;

«АЭ»— альтернативный эквивалент используемого ресурса

| Категории обучающихся по нозологиям         |               | Образовательные ресурсы |   |   |   |  |
|---|---------------|-------------------------|---|---|---|--|
|   |               | Электронные             |   |   |   | Печатные   |
|   |               | мультимедиа             | графические   | аудио   | текстовые, электронные аналоги печатных изданий |  |
| С нарушениями зрения                        | Слепые        | АФ                      | АЭ (например, создание материальной модели графического объекта (3Dмодели)) | +   | АЭ (например, аудио описание)                   | АЭ (например, печатный материал, выполненный рельефно-точечным шрифтом Л.Брайля) |
|   | Слабовидящие  | АФ                      | АФ  | +   | АФ  | АФ   |
| С нарушениями слуха                         | Глухие        | АФ                      | +   | АЭ (например, текстовое описание, гипер-ссылки) | +   | +  |
|   | Слабослышащие | АФ                      | +   | АФ  | +   | +  |
| С нарушениями опорно-двигательного аппарата |               | +                       | +   | +   | +   | +  |

Таблица 7.3. - Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ в СПбГЭУ

| Категории обучающихся по нозологиям | Форма контроля и оценки результатов обучения  |
|-------------------------------------|---|
| С нарушениями зрения                | – <i>устная проверка:</i> дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;<br>– <i>с использованием компьютера и специального ПО:</i> работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, дистанционные формы, если позволяет острота зрения - графические работы и др. |



|   |  |
|---|--|
| С нарушениями слуха                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>письменная проверка:</i> контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;</li> <li>– <i>с использованием компьютера и специального ПО:</i> работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы и др.</li> </ul>  |
| С нарушениями опорно-двигательного аппарата | <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>письменная проверка, с использованием специальных технических средств</i> (альтернативных средства ввода, управления компьютером и др.): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;</li> <li>– <i>устная проверка, с использованием специальных технических средств</i> (средств коммуникаций): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;</li> <li>– <i>с использованием компьютера и специального ПО</i> (альтернативных средств ввода и управления компьютером и др.): работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы - предпочтительнее обучающимся, ограниченным в передвижении и др.</li> </ul> |

7.1 Задания для текущего контроля для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями

Текущий контроль и промежуточная аттестация обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ осуществляется с использованием оценочных средств, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации, в том числе с использованием специальных технических средств.

Текущий контроль успеваемости для обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ направлен на своевременное выявление затруднений и отставания в обучении и внесения коррективов в учебную деятельность. Возможно осуществление входного контроля для определения его способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала.

7.2 Задания для промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями

Форма промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

Промежуточная аттестация, при необходимости, может проводиться в несколько этапов. Для этого рекомендуется использовать рубежный контроль, который является контрольной точкой по завершению изучения раздела или темы дисциплины, междисциплинарного курса, практик и ее разделов с целью оценивания уровня освоения программного материала. Формы и срок проведения рубежного контроля определяются преподавателем (мастером производственного обучения) с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающихся.