



Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»
Программа дисциплины Теория поколений для бизнеса, политики, общества для направления/
специальности
подготовки бакалавра/ магистра/ специалиста/аспиранта

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
"Национальный исследовательский университет
"Высшая школа экономики"**

Факультет Социальных наук
Институт Демографии
Кафедра Демографии

**Рабочая программа дисциплины по выбору общеуниверситетского пула
(МАГОЛЕГО)
«Теория поколений для бизнеса, политики, общества»**

для уровня подготовки - магистратура

Разработчик программы:

Митрофанова Екатерина Сергеевна, магистр социологии, emitrofanova@hse.ru

Одобрена на заседании комиссии

«__»_____ 201_ г.

Председатель комиссии [Введите И.О. Фамилия]_____ [подпись]

Утверждена «__»_____ 201_ г.

Руководитель Методического центра ДООП

«__»_____ 201_ г.

[Введите И.О. Фамилия]_____ [подпись]

Москва, 2017

*Настоящая программа не может быть использована другими подразделениями университета и
другими вузами без разрешения кафедры-разработчика программы.*



1. Область применения

Учебных курсов, посвященных тематике поколений практически нет ни в России, ни в мире. То, что есть, освещает, в основном, только теоретические аспекты и в рамках одной дисциплины (чаще всего – социологии). Данный курс ставит целью изучение поколений как через междисциплинарные теории, так и на прикладном материале: через рекламные ролики, сериалы, мемы, корпоративную, маркетинговую и государственную политику.

Подобная дисциплина будет интересна студентам самых разных направлений и имеет все шансы стать одной из самых увлекательных, мобилизующих креативность, вдохновляющих и помогающих лучше понять себя, своих родителей и общество в целом.

Мы очень детально рассмотрим поколение нынешней молодежи, ее привычки, способ жизни и мышления, а также причину популярности разных брендов и продуктов. Мы будем сравнивать молодежь с поколениями их родителей и бабушек-дедушек, а также со сверстниками в других странах. Благодаря инструментам из социологии, статистики и демографии мы исследуем и лучше поймем причины различий в ценностях, поведении и предпочтениях разных поколений.

Мы ответим на такие вопросы как:

- почему люди стоят по три часа, чтобы попасть в *Black star burger*?
- почему у *версуса* миллионы просмотров?
- из-за чего *мемы* стали так популярны?
- почему все смотрят *Игру престолов*?
- почему молодежь хочет работать в *Google* и не хочет – на заводе?
- как, не увеличивая зарплату, повысить производительность труда?
- как говорить с каждым поколением на его языке и в его системе координат?

Благодаря гибкости и вариативности заданий каждый сможет изучать то, что ему интересно и необходимо для профессиональной деятельности и при этом расширять кругозор и знания об обществе.

К обучению на данном курсе приглашаются магистранты любого направления. В особенности курс будет интересен и полезен студентам следующих специальностей (в алфавитном порядке):

Гуманитарные науки:

- Государственное и муниципальное управление
- Журналистика
- Культурология
- Медиакоммуникации
- Международные отношения
- Менеджмент
- Образование
- Политология
- Психология
- Реклама и связи с общественностью
- Социология

Математические науки:

- Бизнес-информатика
- Информатика и вычислительная техника
- Прикладная математика
- Прикладная математика и информатика
- Программная инженерия

2. Цели освоения дисциплины

Цель курса - научить студентов пользоваться поколенческим инструментарием, применять знания об особенностях разных поколений для составления государственной, корпоративной, маркетинговой политики: для социодемографического анализа населения страны, персонала организации, потребителей продукта.

Практические задания будут направлены на формирование навыков поиска поколенческих маркеров в медийном пространстве (соцсетях, блогах, новостных лентах), в научной, художественной, публицистической литературе, в художественных и документальных фильмах, сериалах, массовой культуре.

В соответствии с ведущим интересом и получаемым образованием студентам будет предложено разделиться на три группы («политики», «бизнесмены», «исследователи») каждой из которых будут даваться собственные задания. Диверсификация практических заданий, но совместное обсуждение результатов позво-



лит каждому целенаправленно изучать именно то, что интересно, но при этом обретать междисциплинарные знания, расширяющие кругозор и углубляющие видение своего проекта.

В результате освоения учебной дисциплины студенты должны овладеть следующими образовательными результатами:

№ по порядку	Код компетенции по ЕК	Дескрипторы – основные признаки освоения (показатели достижения результата)	Формы и методы обучения, способствующие формированию и развитию компетенции
Системные компетенции			
СК-1	СК-М1	Способен рефлексировать (оценивать и перерабатывать) освоенные научные методы	Участие в дискуссиях, задания к семинарам, эссе, экзамен
СК-2	СК-М2	Способен предлагать концепции	Участие в дискуссиях, задания к семинарам, эссе, экзамен
СК-3	СК-М3	Способен к самостоятельному освоению новых методов исследования, изменению научного и научно-производственного профиля своей деятельности	Задания к семинарам, эссе, экзамен
СК-4	СК-М4	Способен совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и культурный уровень, строить траекторию профессионального развития и карьеры	Участие в дискуссиях, задания к семинарам, эссе, экзамен
СК-5	СК-М5	Способен принимать управленческие решения, оценивать их возможные последствия и нести за них ответственность	Участие в дискуссиях, задания к семинарам, эссе, экзамен
СК-6	СК-М6	Способен анализировать, верифицировать, оценивать полноту информации в ходе профессиональной деятельности, при необходимости восполнять и синтезировать недостающую информацию и работать в условиях неопределенности	Участие в дискуссиях, задания к семинарам, эссе, экзамен
СК-7	СК-М7	Способен организовать многостороннюю (в том числе межкультурную) коммуникацию и управлять ею	Участие в дискуссиях, задания к семинарам
Профессиональные компетенции			
<i>Инструментальные компетенции (ИК)</i>			
ПК-1	ИК-М1.2. ПД_6.2 С	Способен организовать самостоятельную профессиональную деятельность на основе правовых и профессиональных норм	Задания к семинарам, эссе, экзамен
ПК-2	ИК-М1.3. ЭД_5.6 КД_5.6 С	Способен использовать методы и теории социальных и гуманитарных наук при осуществлении экспертной, консалтинговой и аналитической деятельности	Участие в дискуссиях, задания к семинарам, эссе, экзамен
ПК-3	ИК - М1.2. НИД_7.1 С	Способен самостоятельно формулировать цели, ставить конкретные задачи научных исследований в фундаментальных и прикладных областях социологии и решать их с помощью современных исследовательских методов с использованием новейшего отечественного и зарубежного опыта и с применением современной аппаратуры, оборудования, информационных технологий	Участие в дискуссиях, задания к семинарам, эссе, экзамен
ПК-4	ИК - М1.2. ПД_1.2_1.3 С	Способен составлять и представлять проекты научно-исследовательских и аналитических разработок в соответствии с нормативными документами	Участие в дискуссиях, задания к семинарам, эссе, экзамен
ПК-5	ИК - М1.2. ПД6_1.2_1.3 С	Способен разрабатывать предложения и рекомендации по решению социальных проблем, а также механизмы согласования интересов социальных групп и общностей	Участие в дискуссиях, задания к семинарам, эссе, экзамен
ПК-6	ИК-М1.3. ПД_1.2_1.3. ПД6_1.3	Способен руководить социальными проектами в области изучения общественного мнения, организации работы маркетинговых служб, проведения социальной экспертизы политических и научно-технических решений	Участие в дискуссиях, задания к семинарам, эссе, экзамен
ПК-7	ИК-М2.1.1/ 2._2.4.1 С	Способен вести письменную и устную коммуникацию на русском (государственном) языке в рамках профессио-	Участие в дискуссиях, задания к семинарам, эссе, экзамен



		нального и научного общения	
ПК-9	ИК-М3.2_4.4 С	Способен оформлять и представлять результаты деятельности с использованием методов, методик и приемов презентации результатов	Участие в дискуссиях, задания к семинарам, эссе, экзамен
ПК-11	ИК - М4.1.М4.3. М4.4.М4.6. С	Способен собирать, обрабатывать и интерпретировать с использованием современных информационных технологий данные, необходимые для формирования суждений по соответствующим социальным, научным и этическим проблемам	Участие в дискуссиях, задания к семинарам, эссе, экзамен
ПК-12	ИК - М5.3. С	Способен описывать проблемы и ситуации профессиональной деятельности, используя язык и аппарат основ философии и социально-гуманитарных наук для решения проблем на стыке наук, в смежных профессиональных областях	Участие в дискуссиях, задания к семинарам, эссе, экзамен
ПК-13	ИК – М7.1. С	Способен использовать социологические методы исследования для изучения актуальных социальных проблем, для идентификации потребностей и интересов социальных групп	Участие в дискуссиях, задания к семинарам, эссе, экзамен
<i>Социально-личностные компетенции (СЛК)</i>			
ПК-14	СЛК – М1	Способен задавать, транслировать правовые и этические нормы в профессиональной и социальной деятельности	Участие в дискуссиях, задания к семинарам, эссе, экзамен
ПК-15	СЛК – М2	Способен использовать социальные и мультикультурные различия для решения проблем в профессиональной и социальной деятельности	Участие в дискуссиях, задания к семинарам, эссе, экзамен
ПК-17	СЛК – М4	Способен к осознанному выбору стратегий межличностного взаимодействия	Участие в дискуссиях, задания к семинарам, эссе, экзамен
ПК-19	СЛК – М6	Способен разрешать мировоззренческие, социально и лично значимые проблемы	Участие в дискуссиях, задания к семинарам, эссе, экзамен
ПК –20	СЛК – М7	Способен строить профессиональную деятельность и делать выбор, руководствуясь принципами социальной ответственности	Участие в дискуссиях, задания к семинарам, эссе, экзамен
ПК-21	СЛК – М8	Способен порождать принципиально новые идеи и продукты, обладает креативностью, инициативностью	Участие в дискуссиях, задания к семинарам, эссе, экзамен
* вариант для академической магистратуры ** вариант для прикладной магистратуры			

3. Тематический план учебной дисциплины

№	Название раздела	Всего часов	Аудиторные часы	
			Лекции	Семинары
1.	Понятие «поколение» и подходы к работе с ним в разных дисциплинах. Где начинается одно поколение и заканчивается другое?	4	3	1
2.	Обзор качественных и количественных методов анализа данных о поколениях. Где брать данные о поколениях и как с ними работать?	4	3	1
3.	Изучение поколений с помощью инструментов разных дисциплин. Какую роль играет дата рождения в формировании биографии?	4	3	1
4.	Неоднородность поколений. Авангард и арьергард поколения. Почему люди одного возраста, живущие в разных странах, могут очень сильно отличаться по ценностям и реальному поведению в разных сферах жизни?	4	3	1
5.	Детальный анализ российских поколений. Что случилось после распада СССР? И что было до?	4	3	1
6.	Учет различий в поколениях в сфере государственного управления: социальная, демографическая, здравоохранительная, фискальная и другие политики. Можно ли заставить молодежь рожать по 4 ребенка и уходить на пенсию в 70 лет?	8	6	2
7.	Поколенческий подход в бизнесе: маркетинг и реклама, управление	8	6	2



	персоналом. Можно ли тратить меньше на рекламу и на мотивацию персонала, просто зная больше о поколениях?			
8.	Перспективы изучения общества в поколенческой оптике. Есть ли шанс у поколенологии?	4	3	1
	Итого	40	30	10

4. Содержание дисциплины

Неделя 1. Понятие «поколение» и подходы к работе с ним в разных дисциплинах. Где начинается одно поколение и заканчивается другое?

1. Mannheim K. The problem of generations // *Psychoanalytic review*. 1970. № 3 (57). С. 378.
2. Ryder N.B. The Cohort as a Concept in the Study of Social Change // *American Sociological Review*. 1965. № 6 (30). С. 843–861.
3. Eisenstadt S.N. Generations, Sociology of // *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences*: Elsevier, 2001. С. 6055–6061.
4. Lamb S. Generation in Anthropology // *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences*: Elsevier, 2001. С. 6043–6046.
5. Улицкий Я.С. Демографическое понятие поколения // *Ученые записки по демографической статистике АН СССР*. Т. С-1 М.: Гос. стат. изд-во. 1959 г.
6. Глотов М.Б. Поколение как категория социологии // *Социологические исследования*. 2004. № 10. С. 42–48.
7. Дубин Б. В. Поколение: социологические границы понятия // *Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены*. 2002. № 2 (58).
8. Коровицына Н.В. Поколение: социологические границы понятия // *Мониторинг общественного мнения*. 2002. Т. 58. № 2.
9. Митрофанова Е.С. Система поколений с позиции функциональной теории Парсонса // *Демоскоп Weekly*. 2010. № 413–414.

Неделя 2. Обзор качественных и количественных методов анализа данных о поколениях. Где брать данные о поколениях и как с ними работать?

1. Рождественская Е.Ю. Биографический метод в социологии / Е.Ю. Рождественская, Высшая Школа Экономики (Государственный Университет), 2012. 384 с.
2. Митрофанова Е.С., Артамонова А.В. Особенности подготовки данных о событиях жизненного пути к анализу продвинутыми статистическими методами // *Мониторинг общественного мнения: Экономические и социальные перемены*. 2015. № 3(127). С. 147–150.
3. Митрофанова Е.С., Артамонова А.В. Рецепт приготовления идеальной базы данных для анализа событий жизненного пути: опыт ЧСО и РидМиЖ Москва: ВЦИОМ, 2016. 888–892 с.
4. Ignatov D.I. [и др.]. *Pattern Mining and Machine Learning for Demographic Sequences Communications in Computer and Information Science / Switzerland: Springer International Publishing*, 2015. 225–243 с.
5. Mitrofanova E.S. *Russian Generations: Sequencing the Transition to Adulthood* Lausanne., 2016. 263–275 с.
6. Pirus C., Leridon H. Large child cohort studies across the world // *Population (english edition)*. 2011. № 4 (65). С. 575–629.
7. Charles M.-A. [и др.]. *Tracking the lives of 20,000 children Launch of the Elfe child cohort study*.
8. Mills M. *Introducing survival and event history analysis / M. Mills, SAGE Publications*, 2011.
9. Gabadinho A. [и др.]. Analyzing and visualizing state sequences in R with TraMineR // *Journal of Statistical Software*. 2011. № 4 (40). С. 1–37.
10. Carstensen B. Age-period-cohort models for the Lexis diagram // *Statistics in Medicine*. 2007. Т. 26. № 15. С. 3018–3045.

Неделя 3. Изучение поколений с помощью инструментов разных дисциплин. Какую роль играет дата рождения в формировании биографии?

1. Науэн М.С. Метод когортного анализа в социологии // *Журнал социологии и социальной антропологии*. 2006. № 3 (9).
2. *Жизненный путь поколения: его выбор и утверждение* под ред. М.Х. Титма, Таллин: Ээсти раамат, 1985. 369 с.
3. Сифман Р.И. *Демография поколений / Р.И. Сифман, М.: Статистика*, 1972.

Неделя 4. Неоднородность поколений. Авангард и арьергард поколения. Почему люди одного возраста, живущие в разных странах, могут очень сильно отличаться по ценностям и реальному поведению в разных сферах жизни?



1. Frejka T., Calot G. Cohort Reproductive Patterns in the Nordic Countries // *Demographic Research*. 2001. (5). С. 125–186.
2. Generations in Estonia: contemporary perspectives on turbulent times под ред. R. Nugin, A. Kannike, M. Raudsepp, Tartu: University of Tartu Press, 2016. 349 с.
3. Семенова В.В. Дифференциация и консолидация поколений // *Россия реформирующаяся*. 2001. № 1. С. 184–213.

Неделя 5. Детальный анализ российских поколений. Что случилось после распада СССР? И что было до?

1. Отцы и дети. Поколенческий анализ современной России под ред. Ю. Левада, Т. Шанин, Новое литературное обозрение, 2005. 328 с.
2. Сибирев В.А., Головин Н.А. Штрихи к портрету поколения 90-х годов // *Социологические исследования*. 1998. № 3. С. 106–117.
3. Беляева Л.А. Социальный портрет возрастных когорт в постсоветской России // *Социологические исследования*. 2004. № 10. С. 31–42.
4. Блюм А. Родиться, жить и умереть в СССР / А. Блюм, перевод Э. Кустова, И. Троицкая, Новое издательство, 2005. 172 с.
5. Демографическая модернизация России, 1900-2000 под ред. А.Г. Вишневого, Москва: Новое издательство, 2006. 608 с.
6. Левада Ю.А. Поколения XX века: возможности исследования. М.: Новое издательство, 2005. С. 39–60.
7. Лисовский В.Т. Духовный мир и ценностные ориентации молодежи России: Учебное пособие. СПб.: СПбГУП, 2000.
8. Гаврилюк В.В., Трикоз Н.А. Динамика ценностных ориентаций в период социальной трансформации (поколенный подход) // *СОЦИС*. 2002. № 1.

Недели 6 и 7. Учет различий в поколениях в сфере государственного управления: социальная, демографическая, здравоохранительная, фискальная и другие политики. Можно ли заставить молодежь рожать по 4 ребенка и уходить на пенсию в 70 лет?

1. Блюм А., Захаров С.В. Демографическая история СССР в зеркале поколений // *Население и общество*. 1997. № 17.
2. Митрофанова Е.С. Браки, партнерства и рождаемость поколений россиян // *Демоскоп Weekly*. 2011. № 477–478.
3. Митрофанова Е.С. Демографическое поведение поколений россиян в сфере семьи и рождаемости // *Экономический журнал Высшей школы экономики*. 2011. № 4 (15). С. 519–542.
4. Митрофанова Е.С. Возрастные особенности наступления стартовых демографических событий российских поколений // *Народонаселение*. 2015. № 2. С. 87–100.
5. Артамонова А.В., Митрофанова Е.С. Жизненные пути служивших и не служивших в армии российских мужчин Москва: МАКС Пресс, 2016.
6. Shkolnikov V.M. [и др.]. To concentration of reproduction in cohorts of US and European women // *Max Planck Institute for Demographic Research WP*. 2004. (27).
7. Charles K.K., Hurst E. National Bureau of Economic Research. The correlation of wealth across generations. 2002.
8. Bommier A. и др. Who wins and who loses? Public transfer accounts for US generations born 1850 to 2090: National Bureau of Economic Research, 2004.
9. Braungart R.G., Braungart, Margaret M. Life course and generational politics. Lanham: University Press of America, 1993.
10. Kavita Pandit. Cohort and Period Effects in U.S. Migration: How Demographic and Economic Cycles Influence the Migration Schedule.

Недели 8 и 9. Поколенческий подход в бизнесе: маркетинг и реклама, управление персоналом. Можно ли тратить меньше на рекламу и на мотивацию персонала, просто зная больше о поколениях?

1. Parment A. Generation Y in consumer and labour markets. New York: Routledge, 2012.
2. How N., Strauss W. Millennials Rising: The Next Great Generation. 2000.
3. Шамис Е., Антипов А. Теория поколений // *Маркетинг Менеджмент*. 2007. № 6.
4. Митрофанова Е.С. Использование прикладных аспектов Теории поколений при формировании социальной, корпоративной и государственной политики // *Демоскоп Weekly*. 2009. № 381–382.

Неделя 10. Перспективы изучения общества в поколенческой оптике. Есть ли шанс у поколенологии?



5. Порядок формирования оценок по дисциплине

Компонент оценки	% от оценки
Активность на лекциях	15%
Подготовка к семинарам	20%
Эссе	35%
Экзамен	30%
Итого	100%

Активность на лекциях оценивается исходя из максимума в 4 балла:

1 балл – присутствие не занятия; участия в дискуссии нет;

2 балла – присутствие не занятия; слабое участие в дискуссии;

3 балла – присутствие не занятия; слабое участие в дискуссии, но верные ответы ИЛИ активное участие в дискуссии, но не все ответы верные;

4 балла – присутствие не занятия; активное участие в дискуссии и почти все ответы верные и по делу.

Подготовка к семинарам подразумевает выполнение небольших заданий, как то: посмотреть и проанализировать видео или прочитать и проанализировать текст. Подготовка к семинарам оценивается аналогично активности на лекциях.

Оценки за каждый компонент итогового балла не округляются, но итоговый балл округляется в соответствии с математическими правилами. На экзамене студент может получить дополнительный, ответ на который оценивается в 1 балл.

Предусмотрена возможность получения автоматов. В случае, если накопленная оценка составляет от 8 до 10 баллов, студент может получить ее в качестве итоговой и не приходить на экзамен.

6. Формы контроля знаний студентов

В программе курса предусмотрено написание эссе и сдача письменного экзамена с устной защитой ответа.

Тип контроля	Форма контроля	Модуль	Параметры
Текущий	Эссе	3	Объем эссе: 7-9 страниц, 12 кегль, интервал 1,15. Срок утверждения темы: 15 февраля 2018 года. Срок сдачи эссе: 1 марта 2018 года. Эссе, присланные в течение недели после дедлайна, штрафуются (1 день – минус 1 балл). Эссе, присланные по истечении недели после дедлайна, не принимаются. Оценки за эссе будут известны не позднее чем за 10 дней до экзамена.
Завершающий	Экзамен	3	Письменный экзамен с устной защитой ответа

Студенты могут как предложить свои темы эссе, так и выбрать какую-то из тем в таблице ниже. Студентам будет выслана гугл-форма, в которую каждый должен вписать название выбранной темы. Темы внутри учебной группы совпадать не могут. В случае совпадения один или оба студента (по договоренности) меняют темы.

Студенты могут кооперироваться для выполнения одного исследования (например, психологи и студенты, изучающие компьютерные науки). Но эссе все равно должны быть названы по-разному и освещать разные аспекты работы (например, психологи описывают механизм подбора критериев для создания теста или алгоритма, а программисты/математики – техническую сторону вопроса: как был реализован алгоритм, какие были проведены эксперименты и какие результаты получены).

В таблице ниже приведены ориентировочные темы эссе в порядке убывания междисциплинарности. Предложенные темы могут быть изменены. Все темы, отличающиеся от предложенного в таблице, утверждаются до **15 февраля 2018 года.**



Темы эссе	Гуманитарные науки								Математические науки		
	Социология	Реклама	Психология	Менеджмент	ГМУ, Политология, Образование	Журналистика, Медиакоммуникации	Культурология	Международные отношения	Бизнесинформатика	Прикладная математика (и информатика)	Программная инженерия
Анализ фильмов/ сериалов/ рекламных роликов с использованием поколенческой оптики	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Разработка алгоритма, предлагающего активности/бренды/ на основании того, к какому поколению относится человек	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Феномен _____* с точки зрения знаний о поколениях	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Особенности потребления/ досуга/ привычек разных/одного поколения	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Анализ теоретических подходов к определению поколений	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Сравнение сверстников из разных стран: больше сходств или различий?	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Феномен непринадлежности своему хронологическому поколению	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Разработка психологического теста: к какому поколению вы относитесь?			✓			✓			✓	✓	✓
Разработка государственной политики в сфере _____** с использованием поколенческой оптики	✓				✓	✓		✓			
Разработка рекламной кампании для бренда/ товара/ услуги с использованием поколенческой оптики		✓				✓					
Разработка системы мотивации/ обучения/ адаптации персонала с использованием поколенческой оптики				✓	✓						

* Варианты феноменов. Например, того, что пользуется большой популярностью у молодого поколения:

- Google (как работодатель мечты)
- Instagram (как главная соцсеть)
- Youtube (как альтернатива телевидению)
- мемы (как новый способ коллективной рефлексии)
- белые кеды (как символ молодости и активности)
- вейп (как вредная привычка в оболочке, соответствующей ЗОЖ)
- Игра престолов (борьба поколения детей за власть)
- Black star burger (как им удалось заставить людей стоять в очередях?)
- барбершопы (молодые мужчины отвоевывают право быть красивыми)

** Варианты государственных политик:

- в сфере здравоохранения
- в сфере образования
- в сфере труда и занятости
- фискальная политика



- социальная политика
- демографическая политика
- семейная политика
- миграционная политика

7. Программные средства

Если студенты планируют анализировать данные в ходе подготовки эссе или в ходе подготовки к семинарам, то им будет необходимо использовать те программные продукты, которыми они пользуются в ходе обучения по своей специальности, например: SPSS, R, средства для работы с языком программирования Python и другие.