

Правительство Российской Федерации

**Национальный исследовательский университет
«Высшая школа экономики»**

УТВЕРЖДАЮ

Ректор НИУ ВШЭ

Я.И. Кузьминов

«20» апреля

2021 г.



ОТЧЕТ

о самообследовании

**федерального государственного автономного образовательного
учреждения высшего образования «Национальный исследовательский
университет «Высшая школа экономики»**

Москва 2021

Оглавление

1. Общие сведения об образовательной организации	4
1.1. О нормативных документах, утверждающих программу развития НИУ ВШЭ	4
1.2. Миссия и стратегическая цель	4
1.3. Система управления университетом	5
1.4. Продвижение НИУ ВШЭ в мировых рейтингах	6
2. Образовательная деятельность	9
2.1. Образовательные программы высшего образования и их содержание	9
2.2. Онлайн-обучение	12
2.3. Образовательные программы дополнительного образования	13
2.4. Лицей НИУ ВШЭ	14
2.5. Качество подготовки обучающихся	14
2.6. Ориентация на рынок труда и востребованность выпускников	16
2.7. Оценка учебно-методического и библиотечно-информационного обеспечения реализуемых образовательных программ	18
3. Кадровое обеспечение	19
3.1. Общая характеристика кадрового обеспечения	19
3.2. Возрастной состав преподавателей НИУ ВШЭ	20
3.3. Конкурсные процедуры на замещение должностей ППС	20
3.4. Программы «Кадрового резерва»	21
3.5. Академические стимулы	22
3.6. Кадровое развитие, включая повышение квалификации	23
3.7. Адаптация международных специалистов	24
4. Научно-исследовательская деятельность	25
4.1. Основные направления исследований и доходы от НИОКР	25
4.1.1. Фундаментальные исследования	26
4.1.2. Прикладные исследования	26
4.1.3. Развитие системы эмпирических обследований и баз данных	27
4.2. Подразделения, обеспечивающие развитие научно-инновационного потенциала университета	27
4.2.1. Международные лаборатории	27
4.2.2. Центры передовых исследований	28
4.2.3. Центры перспективных исследований	30
4.3. Опыт внедрения собственных разработок в производственную практику	30
4.3.1. Об участии в программах инновационного развития компаний	31
4.3.2. Об участии в инновационных территориальных кластерах	31
4.3.3. О развитии взаимодействия с госкорпорациями и бизнес-сообществом	32
4.3.4. Об участии в федеральных, отраслевых и региональных целевых программах и проектах	32
4.3.5. Об объектах интеллектуальной собственности	34
4.4. Публикационная активность	35
4.4.1. Научные журналы и препринты	35
4.4.2. Издательская деятельность	36
4.5. Подготовка научно-педагогических кадров в аспирантуре	37
4.5.1. Академическая аспирантура	37
4.5.2. Система присуждения ученых степеней НИУ ВШЭ	38
4.6. Поддержка инновационного предпринимательства	39
5. Международная деятельность	39
5.1. Развитие международных партнерских связей	39
5.2. Академическая мобильность НПП, аспирантов и студентов за рубежом	41

5.3. Привлечение иностранных студентов.....	42
6. Студенческое самоуправление	43
7. Социальная миссия университета	44
8. Материально-техническое обеспечение	47
8.1. Общая характеристика материально-технического обеспечения	47
8.2. Имущественный комплекс исследовательского университета	47
8.3. Информационная инфраструктура	48
8.4. Обеспеченность общежитиями.....	50
8.5. Организация питания студентов и сотрудников.....	51
8.6. Медицинское обслуживание	51
8.7. Спортивно-оздоровительные комплексы и мероприятия	52
9. Опыт вуза, предлагаемый к тиражированию в системе высшего образования	52

1. Общие сведения об образовательной организации

1.1. О нормативных документах, утверждающих программу развития НИУ ВШЭ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» (далее – НИУ ВШЭ, ВШЭ, университет)

Место нахождения: Российская Федерация, 101000, г. Москва, ул. Мясницкая, д. 20.

Учредителем и собственником имущества университета является Российская Федерация. Функции и полномочия учредителя от имени Российской Федерации в отношении университета осуществляет Правительство Российской Федерации. Отдельные функции и полномочия учредителя осуществляют Министерство науки и высшего образования Российской Федерации и Федеральное агентство по управлению государственным имуществом в соответствии с разграничениями, установленными уставом НИУ ВШЭ.

Ректор НИУ ВШЭ назначается на должность и освобождается от должности Правительством Российской Федерации. Распоряжением Правительства Российской Федерации № 897-р от 7 мая 2019 г. ректором ВШЭ на 5 лет назначен Кузьминов Ярослав Иванович.

Устав НИУ ВШЭ утвержден постановлением Правительства Российской Федерации от 01 февраля 2016 г. № 56.

Лицензия на осуществление образовательной деятельности (от 24 мая 2017 г. № 2593) выдана НИУ ВШЭ Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки, бессрочно.

Стратегические направления деятельности НИУ ВШЭ определены Программой развития Государственного университета – Высшей школы экономики на период 2009–2015 гг. и до 2020 года, разработанной на основании распоряжения Правительства РФ от 12 августа 2008 г. № 1177-р, утвержденной на конференции трудового коллектива 24 марта 2009 г. и согласованной Министерством экономического развития РФ и Министерством образования и науки Российской Федерации; Программой повышения конкурентоспособности федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» среди ведущих мировых научно-образовательных центров (2013-2020 гг.), реализуемой в соответствии с постановлением Правительства РФ от 16 марта 2013 г. № 211 и Дорожной картой ее реализации.

1.2. Миссия и стратегическая цель

Миссия НИУ ВШЭ заключается в обеспечении глобальной конкурентоспособности России через развитие и распространение передовых экономических, социальных, политических, информационных и гуманитарных моделей и технологий.

Университет является:

- средой формирования профессионалов высокого международного уровня в области экономики, социальных и гуманитарных наук, физико-математических и инженерно-компьютерных наук;
- центром эффективной конвертации результатов фундаментальных исследований и прикладных разработок в модернизацию экономики, политики и социальной сферы страны;
- площадкой апробации и распространения в российском академическом сообществе стандартов и практик, характерных для передовых международных научно-образовательных центров.

Стратегической целью университета является формирование на базе НИУ ВШЭ передового научно-образовательного, аналитического, консалтингового и проектного центра в области экономики, социальных и гуманитарных наук, физико-математических и

инженерно-компьютерных наук, входящего в число ведущих мировых исследовательских университетов по качеству своих компетенций и разработок и осуществляющего значительный теоретический и практический вклад в инновационное развитие и глобальную конкурентоспособность России.

Планируемые результаты: в соответствии с Программой развития¹ к 2030 г. НИУ ВШЭ должен внести вклад в достижение национальных целей Российской Федерации, а также войти в состав ведущих исследовательских университетов мира в следующих областях:

- социально-экономические науки (включая экономику, финансы, социологию, психологию, менеджмент, право, политологию, образование);
- гуманитарные науки и коммуникации (включая философию и культурологию, историю, востоковедение, филологию и лингвистику, медиа- и массовые коммуникации, международные отношения и дизайн);
- математика, физика, компьютерные науки, инженерные науки.

На глобальном рынке образовательных услуг, исследований и разработок НИУ ВШЭ должен стать:

- центром интеграции России в международные сети социально-экономических, гуманитарных знаний и технологий;
- местом обучения наиболее талантливых выпускников школ России и зарубежных стран по программам, конкурентоспособным по отношению к ведущим мировым университетам;
- международным лидером исследований и разработок в области переходных экономик и обществ.

1.3. Система управления университетом

В структуре университета 18 крупных научно-образовательных подразделений-факультетов в московском кампусе, 6 факультетов в Нижнем Новгороде, 6 факультетов в Санкт-Петербурге, включая факультет довузовского образования, и 5 факультетов в Перми, включая факультет довузовской подготовки, обеспечивающих развитие перспективных научных направлений на стыке наук и междисциплинарное взаимодействие в научных исследованиях и образовательном процессе.

С целью развития академического самоуправления и вовлечения сотрудников академических подразделений в процессы принятия решений внедрена модель «shared governance»: в принятии решений по ключевым вопросам принимают участие академические работники, а их реализацию обеспечивают профессиональные менеджеры, подотчетные академическим комитетам. Все ключевые административные процессы в университете реализуются в соответствии с моделью «shared governance».

В НИУ ВШЭ сформирована модель финансового управления на факультетах как самостоятельных центрах финансовой ответственности. Последовательно увеличивается доля администрируемых подразделениями ресурсов, составляющая на конец отчетного периода 30%.

Внедрена система оценки исполнения показателей эффективности факультетов, по результатам которой дополнительные ресурсы выделены восьми факультетам из двенадцати оцениваемых (67%). В 2020 г. разработана и утверждена (вводится в действие с

¹ В своей деятельности университет руководствуется двумя документами по стратегическому развитию: Программой развития Государственного университета – Высшей школы экономики на период 2009–2015 гг. и до 2020 года, разработанной на основании распоряжения Правительства РФ от 12 августа 2008г. № 1177-р, утвержденной на конференции трудового коллектива 24 марта 2009 г. и согласованной Министерством экономического развития РФ и Министерством образования и науки РФ; Программой повышения конкурентоспособности федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» среди ведущих мировых научно-образовательных центров (2013-2020 гг.), реализуемой в соответствии с постановлением Правительства РФ от 16 марта 2013 г. № 211.

2021г.) новая модель КПЭ для факультетов и филиалов, включая выбор инвариантных и вариативных показателей, их самостоятельное планирование. В отчетном периоде факультеты посредством автоматизированного сервиса «Управление дорожной картой университета» самостоятельно планировали собственные дорожные карты развития на три года.

1.4. Продвижение НИУ ВШЭ в мировых рейтингах

В 2020 г. НИУ ВШЭ продолжил положительную динамику продвижения в четырех глобальных институциональных рейтингах: QS World University Rankings (298 vs 322 в 2019 г.), U.S.News & World Report (547 vs 574 в 2019 г.), Academic Ranking of World Universities (801-900 vs 901-1000 в 2019 г.), «Три миссии университета» (120 vs 121 в 2019 г.), в рейтинге Times Higher Education - сохранил свои позиции в диапазоне 251-300.

По итогам 2020 г. НИУ ВШЭ:

- стал третьим в России вузом (после МГУ и СПбГУ) по совокупности позиций в предметных и отраслевых мировых рейтингах (43);
- стал вторым (после МГУ) – по количеству позиций в Топ-100 (7);
- по 23 предметам занимает первое место в России;
- по 9 предметам является единственным российским вузом в мировых рейтингах;
- по 5 предметам вошел в рейтинг впервые.

НИУ ВШЭ является единственным российским вузом, представленным на позициях ТОП-100 в двух институциональных рейтингах молодых университетов мира (не старше 50 лет): в рейтинге QS Top 50 Under 50 НИУ ВШЭ занял 31 позицию, а в рейтинге THE Young University Rankings – 41 позицию, улучшив результат прошлого года на 19 позиций. Позиции НИУ ВШЭ в мировых рейтингах в 2018 - 2020 гг. приведены в таблице 1.

Таблица 1. Позиции НИУ ВШЭ в мировых образовательных рейтингах, 2018 – 2020 гг.

Название рейтинга	Позиция НИУ ВШЭ					
	2018		2019		2020	
	в мировом рейтинге	среди российских вузов	в мировом рейтинге	среди российских вузов	в мировом рейтинге	среди российских вузов
QS World University Rankings	343	8	322	7	298	7
QS Top 50 under 50	38	1	38	1	31	1
QS Graduate Employability Rankings	251-300	4	201-250	4	не публиковался	
QS World University Rankings by faculty						
Social Sciences & Management	73	2	75	2	59	2
Arts & Humanities	220	3	153	3	145	3
Engineering & Technology	451-500	11	451-500	13	401-450	13

Название рейтинга	Позиция НИУ ВШЭ					
	2018		2019		2020	
	в мировом рейтинге	среди российских вузов	в мировом рейтинге	среди российских вузов	в мировом рейтинге	среди российских вузов
Natural Sciences	-	-	-	-	401-450	14
QS World University Rankings by subject						
Politics & International Studies	51-100	1	51-100	1	48	1
Sociology	51-100	1	51-100	1	51-100	1
Economics & Econometrics	101-150	1	51-100	1	51-100	1
History	151-200	3	101-150	3	51-100	1
Social Policy & Administration	-	-	-	-	51-100	1
Accounting & Finance	151-200	1	101-150	1	101-150	1
Business & Management Studies	151-200	1	101-150	1	101-150	1
Education	251-300	3	101-150	1	101-150	1
Philosophy	101-150	3	101-150	2	101-150	2
Communication & Media Studies	-	-	151-200	1	101-150	2
Mathematics	101-150	3	101-150	3	101-150	3
Linguistics	151-200	4	101-150	2	101-150	3
Modern Languages	201-250	6	151-200	4	101-150	3
Psychology	-	-	201-250	1	151-200	1
Art & Design	-	-	-	-	151-200	1
Geography	-	-	-	-	151-200	1
Law	201-250	3	151-200	2	151-200	2
Statistics & Operational Research	-	-	-	-	151-200	2
Computer Science & Information Systems	251-300	6	201-250	4	151-200	4
Physics & Astronomy	-	-	551-600	17	451-500	16
Academic Ranking of World	901-1000	10-12	901-1000	11	801-900	7-8

Название рейтинга	Позиция НИУ ВШЭ					
	2018		2019		2020	
	в мировом рейтинге	среди российских вузов	в мировом рейтинге	среди российских вузов	в мировом рейтинге	среди российских вузов
Universities (ARWU)						
ShanghaiRanking's Global Ranking of Academic Subjects (ARWU)						
Mathematics	76-100	2	76-100	1-2	101-150	1
Political Sciences	151-200	1	101-150	1	101-150	1
Sociology	51-75	1	51-75	1	151-200	1
Economics	151-200	1	151-200	1	201-300	1
Business Administration	-	-	301-400	1	301-400	1
Psychology	-	-	401-500	1	301-400	1
Management	401-500	1-2	301-400	1	401-500	2
THE World University Rankings	301-350	3	251-300	3	251-300	3
THE Top 200 under 50 Universities	84	1	60	1	41	1
THE by Subject						
Business & Economics	101-125	1	94	1	126-150	1
Law	-	-	151+	1	126-150	1
Social Sciences	126-150	1	151-175	1	176-200	1
Psychology	151-175	2	151-175	1-2	176-200	1
Arts & Humanities	201-250	3	176-200	2	201-250	3-4
Computer Science	301-400	7	301-400	5-7	401-500	5-8
Physical Sciences	401-500	11	401-500	10-12	501-600	14-16
Engineering & Technology	601-800	14	601-800	13-22	801-1000	22-36
U.S.News & World Report Best Global Universities	653	8	574	8	547	7
U.S.News & World Report Best Global Universities by Subject						
Mathematics	107	3	105	3	82	3
Economics & Business	-	-	235	1	208	1

Название рейтинга	Позиция НИУ ВШЭ					
	2018		2019		2020	
	в мировом рейтинге	среди российских вузов	в мировом рейтинге	среди российских вузов	в мировом рейтинге	среди российских вузов
Social Sciences & Public Health	320	1	316	1	295	1
Physics	-	-	706	17	674	19
Три миссии Университета	122	4	121	4	120	4

2. Образовательная деятельность

2.1. Образовательные программы высшего образования и их содержание

Развитие образовательной деятельности НИУ ВШЭ характеризуется постоянным обновлением реализуемых программ и открытием новых образовательных программ и направлений подготовки на основе собственных образовательных стандартов (СУОС).

Всего в 2020 г. реализуется 302 образовательных программы: 111 программ бакалавриата, 1 программа специалитета, 190 программ магистратуры.

В 2020/21 уч.г. в НИУ ВШЭ был осуществлен прием на 36 направлений подготовки бакалавриата, 1 – специалитета и 35 – магистратуры. Подготовка аспирантов в НИУ ВШЭ осуществлялась по 18 направлениям в московском кампусе, 6 – в Санкт-Петербурге, 6 – в Нижнем Новгороде и 1- в Перми. По программе Академической аспирантуры подготовка велась по 16 направлениям.

В НИУ ВШЭ осуществляется подготовка кадров по четырем уровням профессиональной подготовки (бакалавриат, специалитет, магистратура, аспирантура) и трем формам обучения (очная, очно-заочная и заочная). Структура контингента по формам обучения и уровням подготовки представлена в таблице 2.

Таблица 2. Структура контингента по формам обучения и уровням профессиональной подготовки (на 1 октября 2020 г.), чел.

Уровень профессиональной подготовки	Форма обучения			Всего
	очная	очно-заочная	заочная	
Бакалавриат	34284	1082	259	35625
Специалитет	383	0	0	383
Магистратура	10607	712	221	5470
Аспирантура*	1222	0	0	1222
ИТОГО	46096	1794	480	48770

*Данные приведены по состоянию на конец 2020 г. в соответствии с Formой 1-НК.

В сотрудничестве с ведущими зарубежными и российскими университетами реализуются 73 образовательные программы НИУ ВШЭ, 64 из них предусматривают выдачу двух дипломов.

В 2020/21 уч.г. реализуется 42 образовательные программы, обучение на которых полностью ведется на английском языке (36 программ магистратуры и 6 – бакалавриата), из них 33 англоязычных программы реализуется в московском кампусе, 6 – в Санкт-Петербурге и 3 – в Нижнем Новгороде. На данных программах обучается 4 676 студентов: 3 669 – студенты РФ, 1 007 – иностранные студенты.

Во взаимодействии с коммерческими организациями – потенциальными работодателями на конец 2020 г. функционируют 74 базовые кафедры различных организаций, институтов и компаний (из них 18 – в филиалах НИУ ВШЭ), в т.ч. 26 базовые

кафедры РАН. На базовых кафедрах НИУ ВШЭ обучается 12 553 студента и работает 295 ППС НИУ ВШЭ.

В отчетный период были созданы 8 новых кафедр, из них 3 в московском кампусе - базовая кафедра компании 1С, базовая кафедра Банка «Открытие», базовая кафедра компании «Карни»; 5 в Санкт-Петербургском кампусе - базовая кафедра «Адвокатское бюро «Качкин и партнёры», базовая кафедра «НИЦ Курчатовский институт – ПИЯФ», базовая кафедра ФТИ им. А.Ф. Иоффе, базовая кафедра Института лингвистических исследований РАН и базовая кафедра Института русской литературы (Пушкинский Дом) РАН. Общая численность студентов, обучающихся на новых кафедрах, составила 812 чел. на конец 2020 г.

Продолжают работу базовые кафедры Аналитического центра Юрия Левады, ВЦИОМ, РСПП, Фонда «Общественное мнение», Центра политических технологий, Администрации Губернатора Санкт-Петербурга, Федеральной антимонопольной службы, Федеральной палаты адвокатов, Сбербанка России, Музея современного искусства «Гараж», компаний SAS, 1С, MERA, Ernst&Young, KPMG, PricewaterhouseCoopers, McKinsey & Company, Deloitte, Инфовотч, Яндекс, Московской биржи и других организаций.

НИУ ВШЭ начиная с 2020/2021 уч.г. переходит на новую модель образовательного процесса, включающую: реализацию 25% общих для всего университета, в т.ч. для филиалов, учебных курсов в онлайн-формате; открытость 10% учебных онлайн-курсов НИУ ВШЭ для внешних слушателей; формирование межкампусных научно-педагогических структурных подразделений университета для укрепления методической взаимосвязи.

В соответствии с практикой ведущих университетов ВШЭ расширяет возможности выбора студентами дисциплин междисциплинарного цикла, которые позволяют формировать индивидуальные образовательные траектории и обеспечивают возможность получать знания в наиболее важных для студента областях.

В бакалавриате реализуется модель «Major-Minor», предполагающая наличие в индивидуальном учебном плане студента (ИУП) обязательных дисциплин (Major) и тематических блоков из 4 дисциплин по одной области знания/направлению подготовки (Minors). В 2020 г. все студенты бакалавриата обучались по данной модели и должны выбрать один Minor из 75 предложенных для третьекурсников и 102 – для второкурсников. Для помощи студентам 1 курса (более 7 тыс. чел.) в выборе Minor был проведен «День Minor Online» на основе детального описания курсов, предложений типовых заданий и ключевых слов.

В целях повышения качества обучения НИУ ВШЭ продолжает эксперимент по введению пятилетнего бакалавриата на ряде гуманитарных дисциплин, предусматривающих значительный объем нарративного знания. В 2020 г. в формат эксперимента переведена бакалаврская программа «Юриспруденции», где дополнительный год позволит ввести новые форматы обучения – проектную работу и курсы надпредметных компетенций.

Вариативную часть ИУП магистров 1 курса составляют дисциплины общеуниверситетского пула «Маголего». В 2020/21 уч.г. в межкампусном формате и впервые полностью дистанционно открыта 121 дисциплина по выбору из общеуниверситетского пула «Маголего», из них состоялось 78 курсов (курс признается состоявшимся, если его выбрали не менее 30 студентов).

С 2020 г. введена новая система реализации общеуниверситетских факультативов в дистанционном формате с доступом для всех, независимо от возраста и уровня обучения и подготовки. Участие возможно в двух форматах: на бесплатной основе, с получением информационного контента по дисциплине без сдачи экзаменов и получения сертификата; платно, с участием в вебинарах и промежуточных тестированиях, доступом к

дополнительным материалам и поддержке ассистентов, возможностью сдать итоговый экзамен и получением сертификата.

Расширяются исследовательская и проектная компоненты обучения в бакалавриате. Проектная деятельность в учебных планах представлена различными типами студенческих проектов. «Ярмарка проектов» – сервис для представления студентам информации о планируемых университетских проектах и возможности участия в них; большинство проектов предусматривает участие магистрантов. В 2020 г. на Ярмарке было представлено 1 377 проектов, 22 298 заявок, отобраны и утверждены 10 106 проектов.

Студенческие экспедиции являются одним из видов проектной деятельности студентов. Экспедиции представляют собой выезд группы студентов под руководством преподавателей продолжительностью 10-14 дней для исследования различных аспектов жизни определенных регионов. В 2020 г. на организацию студенческих экспедиций поступило 115 заявок от НПП НИУ ВШЭ, в т.ч. 18 из региональных кампусов и восемь межкампусные. По результатам оценки финансирование получили 98 заявок на проведение 100 экспедиций (в двух заявках по 2 выезда). В связи с введением карантинных мероприятий из-за новой коронавирусной инфекции, состоялось проведение 10 экспедиций, в которых приняли участие более 100 студентов и более 20 НПП.

Проектная деятельность в качестве отдельного элемента учебного процесса введена в обновленные образовательные стандарты магистратуры. Всего в 2020 г. в проектную деятельность вовлечено 50,6% студентов магистратуры. Более 90% программ включили проекты в свои учебные планы, происходит переход от проектных (проектно-исследовательских) семинаров к форме непосредственной проектной деятельности. Студентов магистратуры активно привлекают к участию в проектах научных подразделений университета.

В 2020 г. для поддержки проектного обучения в НИУ ВШЭ, обеспечения открытости и прозрачности во взаимоотношениях между его участниками (студентами, заказчиками, преподавателями, проектными офисами) создан сервис «Цифровая платформа проектного обучения».

С целью ранней практической подготовки студентов к профессиональной научной и преподавательской деятельности введены позиции учебных ассистентов (помощь преподавателям в проведении занятий и консультировании студентов), учебных консультантов (помощь студентам с ОВЗ и иностранным студентам в учебе и адаптации), стажеров-исследователей (участие в научных исследованиях подразделений), научных ассистентов (помощь преподавателям в проведении исследовательской деятельности). Отбор студентов на указанные позиции проводится на конкурсной основе. В 2020 г. в московском кампусе работали 951 стажер-исследователь, 3 188 учебных ассистентов, 163 учебных консультанта и 99 научных ассистентов.

В отчетном периоде разработана и утверждена Концепция развития цифровых компетенций студентов НИУ ВШЭ, согласно которой формирование цифровых компетенций (цифровая грамотность, алгоритмическое мышление и программирование, анализ данных и методы искусственного интеллекта) будет интегрировано во все образовательные программы бакалавриата (магистратуры - опционально), независимо от направления подготовки с измерением результатов их освоения. В 2020 г. в ИУП 60% студентов московского кампуса включена 431 дисциплина проекта Data Culture.

Университет активно внедряет элементы онлайн-обучения в собственные образовательные программы. В соответствии с решением Ученого совета НИУ ВШЭ они включены в учебные планы как дисциплины общего или профессионального цикла, дисциплины по выбору или адаптационные дисциплины в программах магистерского уровня. В 2020 г. онлайн-курсы включены во все индивидуальные учебные планы студентов НИУ ВШЭ; 25,8% из них созданы преподавателями университета.

2.2. Онлайн-обучение

С 2014 г. университет размещает свои курсы на глобальных образовательных онлайн-платформах. НИУ ВШЭ входит в ТОП-10 вузов мира по количеству курсов, размещенных на платформе Coursera: разработаны и размещены 125 учебных курсов, 56 из них - на английском языке (47% от общего числа англоязычных курсов российских организаций на Coursera). Общее количество регистраций на курсы НИУ ВШЭ на платформе Coursera за отчетный период возросло до 3,3 млн чел., прирост составил 57%; иностранцами являются 75,3% уникальных слушателей, среди слушателей русскоязычных курсов их доля составляет 31,4%.

В 2020 г. к обучению на курсах НИУ ВШЭ на платформе Coursera, приступило 545 654 чел., из них – 352 644 чел. на англоязычных курсах. С момента запуска курсов обучение завершили 182 тыс. слушателей; прирост за год составил 200%. Слушатели высоко оценивают качество курсов НИУ ВШЭ – в среднем на 4,7 баллов по пятибалльной шкале.

Продолжает успешно реализовываться первая англоязычная онлайн-магистратура в России по наукам о данных «Master of Data Science» на платформе Coursera: в 2020 г. проведено 2 набора, зачислен 231 студент из 36 стран мира. Онлайн-магистратура позволяет подготовить специалистов по современному анализу данных, разработчиков машинного обучения и будущих исследователей в области data science. Учебный процесс включает синхронные и асинхронные элементы, специальные технологии и методики проверки уровня знаний обучающихся, большую долю интерактивного взаимодействия студентов с преподавателями, индустриальными экспертами и между собой в рамках проектных групп.

Англоязычная специализация «Advanced Machine Learning», созданная в партнерстве с Яндексом, стала первым в России онлайн-курсом, который получил премию «Outstanding Educator Award» глобальной платформы Coursera.

В 2020 г. НИУ ВШЭ усилил присутствие на Национальной платформе открытого образования (НПОО) – проекте, направленном на развитие онлайн-обучения и поддержание репутации университета как лидера апробации и распространения лучших стандартов и практик высшего образования в российском академическом сообществе. Участие в проекте способствует продвижению бренда НИУ ВШЭ на территории России, стран СНГ и Восточной Европы, а также в других странах, где представлено русскоязычное население. С сентября 2020 г. на НПОО курсы ВШЭ реализуются в режиме on demand (запись в любое удобное слушателю время).

Университет занимает второе место среди участников платформы НПОО по количеству размещенных курсов и первое - по количеству регистраций слушателей. Три курса («Введение в историю искусства», «Маркетинг» и «Социальная психология») входят в топ-10 самых популярных курсов на данной платформе. На конец отчетного периода НИУ ВШЭ разместил на НПОО 102 учебных курса, 33 из которых впервые стартовали в 2020 г. Всего с начала проекта на курсы НИУ ВШЭ записалось 1,6 млн пользователей; за отчетный период количество записей возросло на 48%. К изучению материалов в 2020 г. приступили 71,7 тыс. чел. Доля иностранных слушателей курсов составила 13%.

Развиваются возможности интеграции онлайн-курсов в учебный процесс. В 2020 г. университет продолжает участие в программе «Coursera for HSE» для централизованного получения сертификатов об освоении онлайн-курсов иностранных и отечественных университетов. В 2020 г. в связи с пандемией доля элементов электронного обучения с применением онлайн-курсов увеличилась, в т.ч. за счет программы «Coursera for Campus» по поддержке вузов при переводе преподавания в дистанционный формат (платформа предоставила вузам возможность бесплатного подключения студентов к размещенным на ней онлайн-курсам). Вузы смогли включить в учебные планы студентов при переводе обучения в онлайн-формат дополнительные курсы мировых университетов в соответствии с программой. Онлайн-курсы НИУ ВШЭ на платформах НПОО и «Онлайн-образование в

НИУ ВШЭ» могут быть интегрированы в учебный процесс другого вуза в рамках институциональной схемы взаимодействия (на основании сетевого договора между вузами) и на основании подтвержденного сертификата (выдается индивидуальному слушателю, успешно освоившему курс).

В 2020 г. университет присоединился к программе поддержки региональных вузов, предоставив бесплатный доступ российским и зарубежным вузам к своим массовым открытым онлайн-курсам с возможностью получения сертификата. В рамках данной программы к курсам НИУ ВШЭ было подключено 20,5 тыс. студентов 60 российских и 4 зарубежных вузов.

С целью стимулирования повышения качества и вариативности массовых открытых курсов применяется система вознаграждения авторов. Надбавка (от 50 тыс. руб. до 200 тыс. руб.) устанавливается за достижение важных для университета целевых показателей эффективности курса. В случае включения МООС в основные образовательные программы НИУ ВШЭ для ППС предусмотрено снижение учебной нагрузки, что даст возможности для развития новых форматов преподавательской деятельности (сопровождение проектов и сетевых договоров).

НИУ ВШЭ развивает институциональные схемы взаимодействия с другими университетами на основании сетевых договоров об использовании онлайн-курсов. На конец 2020 г. по сетевым договорам с 47 вузами-партнерами прошли обучение 9,6 тыс. чел.

В целях обеспечения качества оценивания студентов при изучении онлайн-курсов и гарантии идентификации личности обучающегося, а также наблюдения за процедурой онлайн-экзаменов в реальном времени НИУ ВШЭ использует сервис прокторинга «Экзамус» в рамках стратегического сотрудничества с ООО «Электронные платформы». Прокторинг применяется при проведении экзамена для выдачи сертификата, подтверждающего уровень освоения онлайн-курса, который может быть зачтен по соответствующей дисциплине в другом вузе. В 2020 г. проведено более 11,3 тыс. экзаменов с прокторингом для физ. лиц и сетевых студентов; для сдачи экзаменов на НПОО данной услугой воспользовались более 3 тыс. чел. Выдано более 7,4 тыс. подтвержденных сертификатов НИУ ВШЭ по результатам прохождения онлайн-курсов на НПОО (vs 6,5 тыс. в 2019 г.).

В Центре вычислительных наук в образовании развивается направление работы с данными учебных сред с применением передовых вычислительных возможностей для выявления и решения проблем обучения.

2.3. Образовательные программы дополнительного образования

Университет является одним из крупнейших центров повышения квалификации и профессиональной переподготовки кадров федерального значения. НИУ ВШЭ предлагает программы, ориентированные на целевые аудитории слушателей: госслужащих, преподавателей и студентов.

В 2020 г. реализовано 816 программ ДПО: 665 программ повышения квалификации и 151 программа профессиональной переподготовки, обучение по ним завершили 27,1 тыс. слушателей.

Для получения бизнес-образования предлагалось 157 программ по 10 направлениям подготовки, из них 17 MBA, 4 EMBA, 1 Executive Master и 1 DBA, 19 Master in; обучение прошли более 3,8 тыс. слушателей. Полностью на иностранном языке реализуется 85 программ ДПО, в 2020 г. по программам ДПО обучалось 499 иностранных слушателей из 52 стран. Более 2 тыс. сотрудников университета прошли обучение на программах ДПО НИУ ВШЭ.

В 2020 г. сформирован новый каталог программ ДПО, создается навигатор программ ДПО с удобным интерфейсом для слушателей и абитуриентов для поиска подходящих программ и формирования оптимальной траектории непрерывного образования в НИУ ВШЭ.

Университет является методическим центром по разработке федеральных образовательных стандартов и способствует распространению лучших педагогических практик и управленческих инструментов в сфере российского образования посредством магистерских программ, системы повышения квалификации и консалтинговой деятельности. В 2020 г. в программах профессионального развития учителей на базе московского кампуса НИУ ВШЭ приняли участие более 8 тыс. специалистов в области образования.

Часть программ дополнительного образования ориентирована на студенческую аудиторию: продолжил реализацию проект «Вышка+», объединяющий в себе программы для бакалавров, специалистов, магистров и аспирантов. В настоящее время проект включает 150 программ по 12 направлениям (программы по изучению иностранных языков, подготовке к экзаменам и профессиональная сертификация, информационным технологиям и анализу данных, основам маркетинга и менеджмента, soft skills, а также программы в области гуманитарных наук)

Всего по программам ДПО в московском кампусе прошли обучение более 750 студентов НИУ ВШЭ.

2.4. Лицей НИУ ВШЭ

В структуре университета работает Лицей (численность обучающихся на сентябрь 2020 г. составляла 1 986 чел.).

Обучение в Лицее осуществляется по индивидуальным учебным планам, к преподаванию привлекаются НПР университета. Предусмотрено изучение предметов университетского уровня (История экономики и экономической мысли, Психология, История и теория культуры, Философия и др.) и выполнение индивидуальной выпускной работы в формате исследования или проекта. Лицейисты активно принимают участие в проектах волонтерской и благотворительной направленности.

С 2020 г. учащимся 10 класса в рамках профиля «Информатика, инженерия и математика» доступен новый образовательный трек «Будущий инженер нефтегазовой промышленности» с ориентацией на получение инженерного образования в РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина. Трек включает: лекции, семинары и лабораторные практикумы в РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина, введение в курс будущей профессии с возможностью сдачи предпрофессионального экзамена; подготовка исследовательского проекта, который сможет принести дополнительные баллы при поступлении в университет.

По результатам ЕГЭ в 2020 г. 89 из 739 выпускников Лицея получили 100 баллов. Более 80% выпускников Лицея поступают в ТОП-10 ведущих вузов России: 61,2% (452 чел.) поступили в НИУ ВШЭ; 19,8% в иные ведущие вузы России, среди которых МГУ им. М.В. Ломоносова, Финансовый университет при Правительстве РФ, РАНХиГС, МГИМО, РГГУ, СПбГУ и др. 29 выпускников стали студентами вузов США, Канады, Франции, Нидерландов, Великобритании, Бельгии, Чехии, Италии, Латвии, Австрии, Республики Кореи и Ирландии.

В 2020 г. Лицей занял 1-е место в России по количеству выпускников, поступивших в ведущие вузы страны. На олимпиаде «Высшая проба» лицейисты заняли 402 призовых места. Заключительный этап Всероссийской олимпиады школьников в 2019/2020 уч.г. не проводился: призерами признаны 71 выпускник 11 класса по 12 предметам; 111 лицейистов 9-11 классов по 15 предметам включены в команду г. Москвы. Лицей НИУ ВШЭ вошел в топ-20 школ Москвы и получил грант мэра Москвы 1 степени.

2.5. Качество подготовки обучающихся

Система оценки эффективности и качества образовательных программ в НИУ ВШЭ включает внешние и внутренние процедуры: различные типы аккредитаций, сертификации и независимой экспертизы образовательных программ, осуществляемых на

международном и на российском уровне. В разработку прикладных компетенций, формируемых в процессе обучения, вовлечены работодатели и выпускники.

В 2020 г. все образовательные программы высшего образования, реализуемые во всех кампусах НИУ ВШЭ, получили государственную аккредитацию Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзор) на шесть лет.

В настоящее время в НИУ ВШЭ тот или иной вид внешней оценки качества прошли 67 образовательных программ – 23 программы имеют международные аккредитации, в т.ч. от ведущих мировых аккредитационных агентств: Engineering Accreditation Commission (ABET), Association of Chartered Certified Accountants (ACCA), European Foundation for Management Development (EFMD), 44 программы – профессионально-общественные российские аккредитации, среди которых следует отметить такие влиятельные профессиональные объединения как Ассоциация менеджеров России, Ассоциация юристов России, Ассоциация предприятий компьютерных и информационных технологий, СПК финансового рынка и другие.

В отчетный период образовательные программы НИУ ВШЭ получили аккредитацию в «Центральном агентстве по аккредитации и оценке качества образовательного процесса» (ZEvA), Германия:

- в московском кампусе – магистерские программы «Международное частное право», «Право международной торговли, финансов и экономической интеграции», «Сравнительные социальные исследования» и бакалаврская программа «Социология»;
- в санкт-петербургском кампусе – бакалаврская программа «Политология и мировая политика» и магистерская программа «Сравнительная политика Евразии».

Внутренняя система оценки качества образования в НИУ ВШЭ включает следующие элементы:

- регулярные самообследования образовательных программ, включающие оценку качества по ряду критериев;
- ежегодное самообследование университета в целом;
- процедуры независимой оценки образовательных результатов студентов;
- итоговая государственная аттестация, которая проводится комиссией, включающей внешних экспертов из сторонних образовательных организаций и представителей работодателей.

Средний «коэффициент выживаемости» выпускников, т.е. доля студентов, завершивших обучение на выбранной образовательной программе в нормативный срок, от числа поступивших на программу, в 2020 г. в целом по НИУ ВШЭ составил 63% в бакалавриате и 64% в магистратуре.

В целях повышения качества образовательного процесса и содержания учебных программ в НИУ ВШЭ действует студенческая оценка преподавания (далее – СОП). СОП проводится четыре раза в году и включает два пула вопросов к каждому из студентов о качестве преподаваемых дисциплин и о работе преподавателей. В первом и втором модуле 2020/2021 уч. г. участие в СОП приняли 95,6% и 95,1% студентов московского кампуса соответственно.

Для оценки качества образования выстроена система обратной связи от студентов, преподавателей и выпускников университета, работодателей. Полученные данные используются для определения востребованных компетенций, на основе чего формируются или изменяются учебные программы, образовательные стандарты, программы дополнительного образования, выявляется потребность в обновлении образовательных технологий. Оценка проводится на регулярной основе в форме анкетирования, интервью, опросов; проводятся форсайт-исследования и маркетинговый анализ рынка труда.

На портале университета организованы форумы с представителями администрации НИУ ВШЭ, действует горячая линия «Выразительная кнопка», с помощью которой любой участник образовательного процесса может оставить описание возникшей проблемы, выразить свое отношение к той или иной стороне учебного процесса, внести предложения

по улучшению деятельности. Сводный отчет по обращениям, поступившим на горячую линию, ежемесячно направляется всем руководителям структурных подразделений НИУ ВШЭ и высшему руководству университета для организации работ и принятия необходимых решений.

2.6. Ориентация на рынок труда и востребованность выпускников

Совершенствование образовательного процесса и повышение его практикоориентированности происходит за счет привлечения высококвалифицированных преподавателей-практиков из сфер науки и бизнеса через сеть базовых кафедр, за счет их включения в Академические советы образовательных программ и экзаменационные комиссии при защите студентами выпускных квалификационных работ, а также к разработке СУОС НИУ ВШЭ. Сотрудники компаний-партнеров НИУ ВШЭ, работодатели выпускников НИУ ВШЭ привлекаются к проведению мастер-классов, практических занятий со студентами, руководству практикой, курсовыми и выпускными квалификационными работами студентов.

На конец 2020 г. сеть включает 74 базовые кафедры различных организаций, институтов и компаний (из них 18 – в филиалах НИУ ВШЭ), в т.ч. 26 базовые кафедры РАН (подробнее см. в разделе 2.1.).

В 2020 г. открыты две бакалаврские программы совместно с научными организациями-потенциальными работодателями, предоставляющими материально-техническую и иную ресурсную поддержку:

- «Физика» имеет партнеров в лице Петербургского отделения математического института им. В.А. Стеклова РАН, НИЦ Курчатовский институт – ПИЯФ, ФТИ им. А.Ф. Иоффе;
- «География глобальных изменений и геоинформационные технологии» реализуется в партнерстве с Институтом географии РАН.

В отчетном периоде стратегическим партнером магистерской программы «Менеджмент в индустрии впечатлений» (НИУ ВШЭ Санкт-Петербург) стал Государственный Эрмитаж, формат партнерства предусматривает преподавание сотрудниками музея дисциплин, возможность реализации проектов и прохождения практики студентами на его базе.

Другой формой привлечения работодателей к образовательному процессу является их включение в Академические советы образовательных программ. Например, представители компании Яндекс входят в Академический совет программы бакалавриата «Прикладная математика и информатика», Сбербанк – в совет магистерской программы «Финансовые технологии и анализ данных»; среди членов Совета магистерской программы «Медиапроизводство в креативных индустриях» – президент кинокомпании «Амедиа», генеральный директор телеканала СТС, журналист и продюсер интерактивных проектов Толстая А.Н.

В 2020 г. НИУ ВШЭ присоединился к Лиге вузов ПАО «Газпром нефть». Стратегическое партнерство в рамках данного проекта будет реализовано по четырем направлениям: от проектирования новых образовательных траекторий, сетевых программ и онлайн-курсов до проведения специализированных экономических исследований в областях интереса компании, поддержки технологического развития компании, определения прорывных технологий цифровой трансформации и экспертного сопровождения реализации стратегии ПАО «Газпром нефть».

В рамках создания практико-ориентированных программ ДПО привлекаются к их разработке и реализации специалисты - практики, работающие в крупных компаниях. Совместно с заказчиками корпоративного обучения - российскими компаниями (АО РосГео, ПАО Русгидро, ИнтерРАО, МКБ) созданы комплексные предложения кастомизированных программ; другие компании (АО Мегафон, Mondelez, Никомед, Johnson&Johnson, McDonalds) в рамках сотрудничества с НИУ ВШЭ предоставляют свои реальные маркетинговые кейсы для обучения слушателей программ ДПО.

Работодатели и представители частного сектора привлекаются в качестве внешних экспертов при разработке СУОС НИУ ВШЭ. Например, в разработке СУОС бакалаврской программы по рекламе и связям с общественностью принимали участие представители компании по связям с общественностью ЗАО КРОС и интернет-библиотеки СМИ «Public.ru», магистерской программы по политологии – исследовательской группы «ЦИРКОН», магистерской программы по градостроительству – ГУП «Научно-исследовательский и проектный институт Генерального плана города Москвы» и ООО «Новая земля».

Целевая подготовка осуществляется на основании договоров со следующими организациями и органами власти: Министерство финансов РФ, Министерство обороны РФ, Федеральное казначейство, Федеральная налоговая служба РФ, Федеральная служба судебных приставов, Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии, Правительство Москвы, Правительство Республики Северная Осетия-Алания, Правительство республики Алтай, Правительство республики Дагестан, Министерство образования и науки Чеченской республики, Министерство промышленности и торговли Карачаево-Черкесской республики, Министерство финансов Нижегородской области, Министерство промышленности, торговли и предпринимательства Нижегородской области, Министерство здравоохранения Республики Тыва, Министерство здравоохранения Республики Мордовия, Управление Федеральной налоговой службы по Курганской области, Управление Федеральной налоговой службы по Московской области, Управление Федеральной налоговой службы по Нижегородской области, Управление Федеральной налоговой службы по Тверской области, Управление Федеральной налоговой службы России по Санкт-Петербургу, ФГУП «Российский федеральный ядерный центр - Всероссийский научно-исследовательский институт экспериментальной физики», Федеральное автономное учреждение «Главное управление государственной экспертизы».

В 2020 г. Правительством РФ было выделено 889 мест для целевой подготовки, из них 411 – в бакалавриате, 12 – в специалитете и 466 – в магистратуре. По результатам приемной кампании 2020 г. на целевые места с учетом порога минимальных баллов ЕГЭ было принято 105 чел. (78 – в московский кампус, 1 – нижегородский, 1 – пермский, 25 – Санкт-Петербургский). Всего на целевых местах обучается 245 чел. (204 – в московском кампусе, 9 – нижегородском, 1 – пермском, 31 – Санкт-Петербургском).

В соответствии с договорами на целевое обучение студентам предоставляются ознакомительные практики на базе организации, профориентационные мастер-классы с участием представителей организаций, профильные открытые мероприятия, индивидуальные консультации представителей организаций.

Повышению конкурентоспособности студентов НИУ ВШЭ на рынке труда способствует комплекс мероприятий, включающий в себя развитие партнерских отношений университета с частными и государственными компаниями и содействие в решении вопросов трудоустройства. НИУ ВШЭ имеет соглашения с работодателями об организации производственной практики, целевой подготовке и трудоустройству выпускников НИУ ВШЭ.

Центр развития карьеры НИУ ВШЭ на регулярной основе проводит мероприятия для студентов: семинары, тренинги, мастер-классы, деловые игры, лекции от ведущих специалистов из различных областей. В двухдневном онлайн-формате состоялся HSE Career Marathon, участие приняли более 3 тыс. чел. и 16 компаний (Procter & Gamble, Сбер, ВАТ Russia, Deloitte, Coca-Cola HBC, ВТБ, Unilever, Альфа-банк, UNIQLO, Мегафон и т.д.), в т.ч. студенты других московских и региональных вузов. В 2020 г. НИУ ВШЭ совместно с карьерной платформой Careerspace запустили сервис карьерных карт для студентов <https://careerspace.hse.ru/>. Сервис дает возможность спланировать и проанализировать карьерный трек, при необходимости откорректировать образовательный маршрут. На сайте

абитуриенты и студенты могут ознакомиться с карьерными возможностями после окончания вуза, а также с навыками и компетенциями, необходимыми на рынке труда.

Для студентов организованы мастер-классы по подготовке резюме на русском и английском языках, прохождению собеседований; проводятся групповые и индивидуальные консультации, оказывается содействие в трудоустройстве иностранным студентам и лицам с ограниченными физическими возможностями.

Информация о прохождении практики студентами формируется в Единой базе мест прохождения практик студентами НИУ ВШЭ.

По результатам регулярного обследования выпускников (через 6 мес. после выпуска) трудоустроено 96% опрошенных; при этом 43% выпускников бакалавриата и 9% выпускников магистратуры продолжили свое обучение в НИУ ВШЭ. Работают по специальности 75% выпускников.

Средняя зарплата выпускников бакалавриата составляет 74,0 тыс. руб.; магистратуры – 95,0 тыс. руб.; бакалавриата и магистратуры – 102,6 тыс. руб. Выпускники НИУ ВШЭ трудоустроены: в коммерческих организациях – 74%, в образовательных/научных учреждениях – 11%, в органах государственного управления – 5%, в некоммерческих организациях – 4%, частное предпринимательство и фриланс – 6%.

В своих профессиональных достижениях выпускники НИУ ВШЭ вносят вклад: в развитие образования, в сближение гражданского общества и государственной власти, развитие свободной профессиональной журналистики, занимаются развитием цифровой среды для культурных проектов, и оказывают значительное влияние на развитие сообщества выпускников НИУ ВШЭ. Выпускники НИУ ВШЭ занимают руководящие позиции в крупнейших российских организациях: Сбербанк, Тинькофф, ВТБ, Яндекс, Mail Ru Group, Сибур и иностранных: KPMG, Intel, Unilever, Coca-Cola, HBC. В 2020 г. выпускники НИУ ВШЭ стали победителями и лауреатами ряда конкурсов, среди которых: рейтинг «Молодых и перспективных по версии РБК», рейтинг Forbes «30 до 30», топ-1000 лучших менеджеров России по версии журнала «Коммерсант» и др.

2.7. Оценка учебно-методического и библиотечно-информационного обеспечения реализуемых образовательных программ

Образовательный процесс в НИУ ВШЭ осуществляется на основе комплекса учебно-методической документации, отражающей основные характеристики образовательных программ (объем, содержание, планируемые результаты).

Все дисциплины, включенные в учебный план и определяющие содержание образовательных программ, обеспечены учебно-методической документацией. Все обучающиеся имеют свободный доступ к фондам учебно-методической документации и изданиям по основным изучаемым дисциплинам, в т.ч. доступ к электронно-библиотечным системам и информационной образовательной среде Learning Management System (LMS). Страница образовательной программы размещается на корпоративном портале НИУ ВШЭ в открытом доступе со ссылками на локальные нормативные документы, регулирующие учебный процесс. Программы дисциплин включают список используемых библиотечно-информационных ресурсов.

Для оценки качества учебно-методического и библиотечно-информационного обеспечения реализуемых образовательных программ используются как стандартные процедуры оценки, так и механизмы общественного контроля.

В отчетный период в фонде библиотеки университета насчитывалось более 800 тыс. печатных изданий, в т.ч. монографии и учебники по профилю факультетов, редкие книги. Постоянно ведется работа над развитием электронных ресурсов: в 2020 г. они включают базы данных зарубежной периодики, отечественных газет и журналов, полнотекстовых зарубежных диссертаций, базы данных научного цитирования Web of Science и Scopus, издания и статистические ресурсы Всемирного банка, ОЭСР, базы данных для бизнеса (Factiva, Passport), коллекции электронных книг, отечественные и зарубежные словари и энциклопедии, ресурсы для историков и искусствоведов, бизнес-кейсы по развивающимся

рынкам, патентную базу Orbit.com, реферативную базу данных MathSciNet. Расширена подписка на политематические базы данных зарубежных академических журналов и книг EBSCO, Oxford Scholarship Online, Oxford Handbooks Online, базу данных книг по общественным наукам на платформе Elgaronline, базу данных научного цитирования Web of Science - добавлен национальный индекс Russian Science Citation Index.

В корпусе на Покровском бульваре работает библиотека площадью 3 тыс. кв. м с режимом работы 24/7; оформление пространства предусматривает возможность для индивидуальной работы и коворкинга, а также трансформацию в зону для обучающих мероприятий.

В 2020 г. оформлена подписка на 21 электронную базу данных, размещаемых в Едином архиве экономических и социологических данных (ЕАЭСД), охватывающих различные аспекты социальной и экономической деятельности. Доступ организован через сайт ЕАЭСД для всех сотрудников и студентов НИУ ВШЭ. ЕАЭСД обеспечивает архивирование первичных данных эмпирических исследований: результатов опросов, статистических рядов, электронных таблиц и аналитических материалов. На конец отчетного периода в открытом доступе находятся 3 422 базы данных, в т.ч. результаты 249 опросов и мониторингов в разделе «Исследования НИУ ВШЭ». Общее число посещений сайта ЕАЭСД – более 220 тыс. в год; число уникальных пользователей за год составило 27 тыс. чел.

3. Кадровое обеспечение

3.1. Общая характеристика кадрового обеспечения

На 1 октября 2020 г. в Университете общая численность штатных работников составила 8 362 чел., в т.ч. профессорско-преподавательский состав – 2 034 чел., научные работники – 707 чел., административно-управленческий персонал – 1 249 чел., учебно-вспомогательный персонал – 1 489 чел. С целью ранней практической подготовки студентов к профессиональной научной и академической деятельности выделены должности стажеров-исследователей и научных ассистентов; в московском кампусе их численность в 2020 г. составила 951 чел. и 99 чел. соответственно.

Доля НПР с ученой степенью, включая степень PhD зарубежных университетов, составила 74,8% среди штатных работников и 72,1% среди внешних совместителей, в т.ч. ППС – 75,6% и 71,3% соответственно.

В НИУ ВШЭ выполняются требования образовательных стандартов ФГОС и ОС НИУ ВШЭ к кадровому обеспечению в части соответствия:

- базового образования профилю преподаваемых дисциплин;
- доли лиц, имеющих ученые степени и (или) ученые звания (в т.ч. PhD) в целом по ООП и отдельным циклам дисциплин;
- доли лиц, имеющих ученое звание доктора и (или) звание профессора;
- привлечения преподавателей-практиков, имеющих опыт работы в тех сферах деятельности, для освоения которых предназначены соответствующие дисциплины учебного плана.

Для обеспечения высокого качества подготовки бакалавров, магистров и аспирантов к преподаванию дисциплин профессионального цикла и научно-исследовательских семинаров привлекаются преподаватели-практики. Преподаватели-практики – высококвалифицированные и признанные в соответствующей сфере деятельности российские и иностранные специалисты. Для преподавания отдельных курсов регулярно приглашаются профессора из ведущих зарубежных университетов.

В 2020 г. в НИУ ВШЭ утвержден «Базовый стандарт профессиональных компетенций», регламентирующий деловые качества, знания и навыки, необходимыми для каждого сотрудника университета вне зависимости от должности и трудовых обязанностей.

3.2. Возрастной состав преподавателей НИУ ВШЭ

В отчетный период удельный вес работников ППС моложе 35 лет в общей численности ППС НИУ ВШЭ (без совместителей и оказывающих услуги по договорам гражданско-правового характера) составляет 24,9%, моложе 40 лет – 40,6%.

Средний возраст преподавателей НИУ ВШЭ (основной персонал и внешние совместители) составляет 45,7 лет (Москва – 46,2; Нижний Новгород – 45,8; Пермь – 45,9; Санкт-Петербург – 42,8).

Возрастная структура профессорско-преподавательского состава НИУ ВШЭ (без совместителей и оказывающих услуги по договорам гражданско-правового характера) представлена в таблице 3.

Таблица 3. Возрастная структура профессорско-преподавательского состава НИУ ВШЭ, чел. (по состоянию на 01.01.2021)

Работники	Всего	Число полных лет				
		Менее 25	25-34	35-54	55-64	65 и более
ППС, в т.ч. занимающие должность:	2046	23	486	971	316	250
профессора	503	-	2	142	160	199
доцента	947	-	165	622	120	40
старшего преподавателя	347	-	165	147	24	11
преподавателя, ассистента	235	23	154	50	8	-

3.3. Конкурсные процедуры на замещение должностей ППС

В целях привлечения конкурентоспособных НПП, имеющих опыт работы в ведущих зарубежных и российских университетах и научных организациях, в университете проводится открытый конкурс на замещение должностей ППС, внедрены процедуры международного рекрутинга, созданы позиции постдоков для молодых НПП и позиции «ассоциированных» сотрудников.

Практика проведения открытых конкурсов на замещение должностей ППС соответствует как требованиям российского законодательства, так и международным стандартам. Конкурсный отбор ППС проводится два раза в год. Объявление о проведении конкурса ППС в НИУ ВШЭ размещается на сайте НИУ ВШЭ и является доступным для внешних участников. Создана электронная система, позволяющая конкурсантам в режиме реального времени отслеживать прохождение конкурсных процедур на всех этапах отбора.

Отбор включает многоступенчатую систему оценки. На первом этапе определяется соответствие заявителя квалификационным требованиям к должностям ППС (законодательные, университетские и факультетские). Условия оценивания одинаковы для всех участников конкурса: как внешних, так и преподавателей университета. Компетенции кандидатов последовательно оценивают предметные кадровые комиссии, коллегиальные органы управления образовательных подразделений, кадровая комиссия ученого совета НИУ ВШЭ. Окончательное решение об избрании по конкурсу ППС, сроке заключения трудового договора, условиях контракта принимается Ученым советом университета, результаты конкурса публикуются на корпоративном портале.

На конкурс ППС в 2020 г. подано 1 186 заявок, 15,6% из них – от внешних участников; 1 014 чел. рекомендовано к заключению трудового договора.

По процедурам международного рекрутинга в 2020 г. наняты 63 чел. на позиции:

- специалистов с подтвержденной международной квалификацией на должность профессора/доцента – 17 чел. (в т.ч. 7 по договорам ГПХ);
- по программе Postdoctoral Fellowship – 38 чел. (в т.ч. 15 по договорам ГПХ);

– профессоров мирового уровня, сохраняющих основное место работы в зарубежном университете и работающих в НИУ ВШЭ на позициях с частичным пребыванием на территории РФ – 8 чел.

В 2020 г. привлечено 9 сотрудников российских и зарубежных университетов со статусом «ассоциированных» сотрудников для проведения совместных исследований в НИУ ВШЭ.

В 2020 г. в рамках программы по привлечению российских постдоков трудоустроено 53 чел., в т.ч. 22 - продлили контракт с 2019 г. (в подразделениях московского кампуса трудоустроено – 46 чел., в санкт-петербургском – 6 чел., в пермском – 1 чел. География программы, помимо Москвы и Московской области, включает города: Архангельск, Барнаул, Владивосток, Волгоград, Казань, Кемерово, Новосибирск, Пермь, Саранск, Севастополь, Смоленск, Ставрополь, Тула, Ульяновск, Уфа и др. Для привлеченных сотрудников организованы мероприятия по их интеграции в академическую среду НИУ ВШЭ, создан «Актив постдоков», проведены вебинары в рамках конкурсной компании, модернизирована система подачи конкурсных заявок в «Едином личном кабинете».

В 2020 г. запущена новая программа «Цифровые профессора», в рамках которой НИУ ВШЭ привлекает международных специалистов (по договору ГПХ) для дистанционной работы. За текущий учебный год планируется принять более 100 чел. из ведущих вузов США, Бельгии, Израиля, КНР, Великобритании и др. На 30 декабря 2020 г. по данной программе было одобрено 36 заявок, из которых 9 были реализованы в 2020 г.

3.4. Программы «Кадрового резерва»

В целях стимулирования притока молодых кадров, создания условий для закрепления в университете перспективных молодых преподавателей и научных сотрудников, их профессионального развития и интеграции в академическую среду в НИУ ВШЭ реализуется программа «Кадровый резерв». В 2020 г. число участников программы составило 187 чел.

В рамках программы осуществляется работа с тремя категориями НПП: «Будущие профессора», «Новые преподаватели» и «Новые исследователи». Отбор участников в программу проводится ежегодно, для кандидатов в категории кадрового резерва действуют специальные критерии отбора. При переходе на второй год программы и по ее окончании предъявляются требования по публикациям, уровню преподавательского рейтинга, участию в российских и зарубежных научных мероприятиях, научных и образовательных проектах ВШЭ.

Мерами поддержки членов кадрового резерва являются:

- система стартовых грантов – стимулирующих выплат в размере 35 тыс. руб. в месяц в период пребывания в программе для категорий «Новые преподаватели до 30 лет» и «Новые исследователи»;
- возможность участия в длительных (от 1 до 3 месяцев) программах академической мобильности для категории «Будущие профессора»;
- возможность сокращения учебной нагрузки на 25% для категорий «Новые преподаватели» и «Будущие профессора»;
- участие в мероприятиях программы, специально направленных на поддержку профессионального развития преподавателей и исследователей на начальных и переходных этапах академической карьеры (стратегических сессиях, выездных семинарах, конкурсах, учебных тренингах, методических мастерских и встречах с ведущими экспертами и руководителями университета).

Значительное внимание в отчетном периоде уделено развитию академического английского языка: для новых участников программы проведен образовательно-диагностический модуль «Finding Your Route to Research Writing», направленный на определение уровня владения языком и готовности к коммуникации в академической среде. Все участники получили индивидуальные рекомендации.

В 2020 г. получателями стартовых грантов стали 107 участников программы. Для участников программы выпускниками кадрового резерва организованы персональные консультации по планированию академической карьеры. Более 100 участников посетили методические онлайн-встречи, 100 чел. приняли участие в выездном семинаре (включая выпускников программы и экспертов).

Для вовлечения молодых административных сотрудников в совершенствование системы управления университетом действует программа «Административный кадровый резерв». Участники программы проектируют организационные инновации, обеспечивают снятие межфункциональных барьеров, формируют сообщество специалистов, активно участвующих в проектах по развитию университета. Участниками программы в 2020 г. являлись 112 сотрудников НИУ ВШЭ, из них 57 чел. набраны в 2020 г.

Программа «Кадровый резерв «Перспективные эксперты» (с 2019 г.) предполагает грантовую поддержку по следующим направлениям: обучение по программам ДПО и ДОП, в т.ч. по массовых открытым онлайн-курсам; участие в специальных мероприятиях, организуемых для участников; участие в выездных семинарах, организованных для кадрового резерва НПП. В 2020 г. в программе приняли участие 34 эксперта из 12 подразделений НИУ ВШЭ, сумма гранта составила 120 тыс. руб. Наиболее востребованными направлениями повышения квалификации экспертов стали: IT технологии, изучение иностранных языков, узкоспециальные программы, связанные с непосредственными должностными обязанностями экспертов.

3.5. Академические стимулы

В целях повышения академической активности НПП в НИУ ВШЭ используются различные инструменты стимулирования и оценки академической деятельности НПП.

Академические надбавки

В отчетном периоде академические надбавки ориентированы на развитие продуктивной творческой работы НПП и обеспечение конкурентоспособной оплаты их труда, выплачиваются на ежемесячной основе за достижения в области научной и преподавательской деятельности. Получателями академических надбавок в 2020 г. стали 1 216 чел.

Оценка публикационной активности

Механизм оценки публикационной активности (ОПА) действует с 2013 г., применяется в качестве одного из критериев принятия решений об участии сотрудника в ходе конкурсных процедур (отбора в кадровый резерв, конкурсов Научного фонда, международных лабораторий). Оценка публикационной активности работников НИУ ВШЭ охватывает весь профессорско-преподавательский состав, всех научных работников и стажеров-исследователей, проводится в автоматизированном режиме. В 2020 г. автоматизированная ОПА проведена в отношении более 5,4 тыс. работников НИУ ВШЭ.

Надбавки лучшим преподавателям

Надбавка лучшим преподавателям назначается по итогам ежегодного конкурса «Лучший преподаватель» (www.hse.ru/best), проводящегося онлайн в модуле LMS «Оцени свои курсы» на основе голосования студентов, в т.ч. иностранных, и выпускников университета. Студенты выбирают не более 4 преподавателей, проводивших занятия в прошедшем учебном году. Получившие наибольшее количество голосов преподаватели получают надбавку в течение следующего учебного года в размере 40 тыс. руб. для работающих на полную ставку или 20 тыс. руб. для совместителей и работающих неполный день. Если соответствующий статус присуждается преподавателю три года подряд, то размер надбавки увеличивается до 90 тыс. руб. в месяц (для неполного рабочего дня – 45 тыс. руб.). В 2020 г. появились новые номинации конкурса: по дисциплинам факультетских пулов и общефакультетских факультативов.

Число проголосовавших в рамках конкурса студентов московского кампуса выросло до 91%, в Санкт-Петербургском и Нижегородском до 92%, в Пермском-96%. По

итогах выборов в московском кампусе надбавку получают 459 преподавателей, из которых 141- повышенную.

Другие стимулирующие инструменты

К дополнительным стимулирующим инструментам относятся стартовые гранты, предоставление творческого отпуска на 3-6 месяцев с сохранением среднемесячного заработка, широкий спектр программ повышения квалификации, возможность получения PhD в зарубежном университете, а также снижение учебной нагрузки получателям академической надбавки 3 уровня, членам кадрового резерва и преподавателям, выполняющим административные обязанности.

Научный фонд НИУ ВШЭ на конкурсной основе выделяет гранты на реализацию индивидуальных и коллективных исследовательских проектов: в отчетный период были поддержаны 28 коллективных и 62 индивидуальных исследовательских проекта, реализуемых силами молодых исследователей, аспирантов и студентов под руководством ведущих преподавателей и ученых НИУ ВШЭ.

3.6. Кадровое развитие, включая повышение квалификации

Реализация кадровой политики предполагает комплекс мер, в основе которого лежит концепция «единого контракта с НПП», предусматривающая вовлечение НПП в образовательную, исследовательскую и организационную деятельность. Образовательная деятельность включает выполнение аудиторной, внеаудиторной и учебно-методической работы. Исследовательская деятельность предусматривает участие в фундаментальных и прикладных научных исследованиях, экспертно-аналитической работе. Организационная деятельность предусматривает участие в деятельности коллегиальных и совещательных органов управления НИУ ВШЭ, выполнение других административных функций.

Единый контракт позволяет учитывать индивидуальные достижения НПП, поощрять их развитие в разных областях деятельности. Сочетание материальных и нематериальных стимулов способствует развитию НПП с учетом личных предпочтений, что положительно сказывается на уровне их продуктивности и лояльности к университету, позволяет поддерживать на конкурентоспособном уровне научные, образовательные и организационные результаты деятельности НИУ ВШЭ.

Система профессионального развития сотрудников университета нацелена на совершенствование специальных (непосредственно связанных с их деятельностью) и общих компетенций (академическая этика, владение английским языком и т.д.) сотрудников.

ЦПК обеспечивает повышение квалификации, направленное на решение стратегических задач университета, развитие разнообразных соответствующих компетенций всех категорий работников. Значительная часть полномочий по обеспечению повышения квалификации НПП передана на уровень факультетов с перераспределением финансирования на эти цели из бюджета университета. Факультеты НИУ ВШЭ организуют программы, направленные на развитие компетенций НПП в профильных областях (в т.ч. в формате инициативных групповых курсов, индивидуальных стажировок в России и за рубежом), а также на повышение квалификации АУП и УВП факультета.

В блоке развития общих компетенций центральное место занимает обучение по программам английского языка. Обучение проводится по пяти уровням (от базового до поддерживающего высокие языковые компетенции) в рамках двух полугодичных циклов. Помимо общеязыковых компетенций слушатели приобретают основы специальных знаний по профилю их деятельности в университете на английском языке: академическое письмо, навыки выступления на научных мероприятиях, ведение деловой переписки и телефонных переговоров, сопровождение иностранных делегаций и пр.

Развитие специальных компетенций в 2020 г. осуществлялось в рамках курсов: «Python для исследователей», «Введение в кейс-метод: компакт-кейсы» (Cranfield University, Великобритания), «Грамматика азербайджанского языка» (онлайн курс INALCO, Франция), «Введение в облачные технологии», «Современные навыки

эффективного руководителя образовательных проектов», для сотрудников Санкт-Петербургского кампуса «Применение Python для обработки текстов на языках восточной группы».

Н

а

р

а Индивидуальное обучение работников по программам подразделений ДПО в отчетном периоде было организовано в Высшей школе юриспруденции НИУ ВШЭ (программа «Мастер трудового права, кадрового администрирования и HR-комплаенс», Руководитель службы внутреннего контроля»), в Школе дизайна факультета коммуникаций, медиа и дизайна НИУ ВШЭ (программа «Базовые технологии дизайна (Photoshop, Illustrator, InDesign)» и «Инфографика для всех»), на факультете права НИУ ВШЭ (программа «Защита персональных данных в GDPR»), в Высшей школе управления проектами НИУ ВШЭ (программа «Развитие компетенций менеджера проекта», «Социально-психологические навыки и soft skills в управлении проектами»), в Институте управления закупками и продажами им. А.Б. Соловьева НИУ ВШЭ (программа «Управление государственными и муниципальными закупками»), в Школе маркетинговых исследований НИУ ВШЭ (программа «Фокус-группы в социально-политических исследованиях: методики, инструментарий, анализ»), в Департаменте интегрированных коммуникаций НИУ ВШЭ (программа «Основы деловой коммуникации и ораторское искусство»), на факультете гуманитарных наук НИУ ВШЭ (программа «Как писать корошо»).

н В 2020 г. сотрудники университета прошли обучение по программам повышения квалификации сторонних научных и образовательных организаций, в числе которых: АНО «Юридический институт «М-Логос», АНО Учебный центр «Новые технологии и консалтинг», АНО ДПО «Институт развития современных образовательных технологий», Школа компьютерной графики RealTime School, НОЧУ ОДПО «Актион-МЦФЭР», «Сетевая Академия ЛАНИТ», ООО «Центр финансовых экспертиз», АНО «НИИДПО», Научный центр правовой информации при Министерстве юстиции РФ.

п В рамках конкурса по программам повышения квалификации, организуемым российскими вузами, научными и образовательными центрами, прошли обучение четыре НПП: «Современные эмпирические подходы в правовых исследованиях» (Европейский университет), «UX & UI: продуктовый дизайн» (Британская высшая школа дизайна), «Лигал Тек 2.0: Юрист» (АНО ДПО «Образовательный центр ГАРАНТ»), «Интеграция мобильных технологий в преподавание иностранных языков» (МГУ им. М.В. Ломоносова).

и С 2018 г. реализуется программа «Teach for HSE/Преподаем в Вышке», нацеленная на повышение уровня преподавательского мастерства. Всего в 2020 г. в ней приняли участие 455 НПП в рамках специальной программы повышения квалификации и дискуссионных площадок проекта. С целью поддержки и развития педагогических навыков аспирантов реализуется курс «Педагогика высшей школы» (более 300 участников ежегодно).

р В 2020 г. с целью развития профессиональных компетенций преподавателей старшего поколения в области электронного обучения НИУ ВШЭ организовал работу цифровых волонтеров.

л В университете поддерживается академическая мобильность НПП НИУ ВШЭ: выступления на конференциях, стажировки, повышение квалификации и обучение на магистерских и PhD программах в ведущих научных и образовательных центрах, в т.ч. международных.

программы: «Деловая переписка» компании «БИЗНЕС ПАРТНЕР», «Продвижение результатов научных исследований: взаимодействие университета с обществом и медиа» и онлайн-тренинг «Игровые методы в образовании. Принципы. Теория. Практика» (пермский университет оказывает всестороннюю информационную и административную поддержку специалистам, привлеченным с международного рынка труда, на всех этапах кампус), «Искусство деловых коммуникаций» (Санкт-Петербургский кампус).

работы: от приема до расторжения трудовых отношений с НИУ ВШЭ. Функционирует Центр поддержки международных специалистов, информационную поддержку обеспечивает сайт <https://ifaculty.hse.ru/> и бюллетень The HSE Look, информационные материалы о мероприятиях (концертах, экскурсиях, семинарах, лекциях), объявления, касающиеся всех сотрудников НИУ ВШЭ, размещаются в группе HSE International Faculty в социальной сети Facebook.

Повышению качества адаптации международных специалистов способствует созданная в университете программа координаторов, оказывающих им поддержку по решению вопросов, связанных с приемом на работу и первичной адаптацией, особенностями продления контрактов после прохождения ревью, миграционными, кадровыми и финансовыми вопросами, особенностями использования исследовательского фонда, ОПА и пр. В 2020 г. справочник координатора, включающий в себя подробные инструкции по сопровождению деятельности международных специалистов, включены новые разделы: участие в онлайн-конференциях, приобретение оборудования и программного обеспечения для ведения дистанционной научно-образовательной деятельности.

На сайте <http://visitingscholar.hse.ru/> размещены актуальные инструкции по планированию и организации визитов в дистанционном формате, в т.ч. требования к программам и отчетности, размещена информация об условиях поддержки и сопровождении краткосрочных визитов по конкурсам Visiting Scholar и Teaching Excellence Initiative, образцы документов для оформления визита и онлайн-форма приёма документов для участия в исходящей мобильности Erasmus+.

По результатам «Мониторинга преподавательской и научной жизни НИУ ВШЭ» 70% международных специалистов положительно оценивают проведенные мероприятия ориентационной сессии и организацию их трудовой деятельности.

4. Научно-исследовательская деятельность

4.1. Основные направления исследований и доходы от НИОКР

Значительная часть проводимых в НИУ ВШЭ исследований относится к традиционным для университета направлениям: экономика и социальные науки, гуманитарные науки, компьютерные науки, математика. При этом продолжается активное развитие исследований в области искусственного интеллекта, компьютерных наук, а также разработок в области когнитивных технологий и нейротехнологий. Существенное внимание уделяется инженерно-техническим направлениям: математическому моделированию физических процессов и явлений, изучению информационно-управляющих систем, материалов электронной, микросистемной и космической техники, теоретической физики и т.д.

Развитие исследований по этим направлениям не только обеспечивает синергию с традиционными для НИУ ВШЭ областями знаний, но и отвечает интересам оборонной, космической, атомной, электронной и радиоэлектронной промышленности России, способствует развитию цифровой экономики и повышению уровня исследований до сопоставимого с ведущими зарубежными университетами.

Университет занимает лидирующие позиции в сфере социально-экономических исследований в интересах органов власти и бизнеса благодаря использованию лучших мировых и собственных разработок, постоянному расширению спектра направлений исследований.

В 2020 г. НИУ ВШЭ к наиболее значимым результатам исследований можно отнести:

- Биологические науки: МикроРНК как регулятор взаимодействия коронавируса SARS-CoV-2 с клетками человека; Нейробиологические механизмы восприятия; Нейропластичные изменения;

- Глобальные проблемы: Антимонопольное регулирование; Внешнеполитическая идентичность; Потенциал выход на рынок сукук;
- Историко-филологические науки: Словарь академического языка;
- Математические науки: Категориальное доказательство голоморфной формулы Атия-Ботта; Кристаллы и монодромия векторов Бете; Графовые модели;
- Нанотехнологии и информационные технологии: Z-ДНК; Ансамбль нейронных сетей; Нейронная сеть; Оптимизация больших установок методами искусственного интеллекта;
- Науки о Земле: Резилиентность территорий;
- Общественные науки: Борьба с инфекционными заболеваниями; Гетерогенные рынки; Государственная поддержка агропромышленного комплекса; Демографический прогноз России до 2050 г.; Измерение родительской вовлеченности в учебные дела детей; Индекс экономического стресса; Кооперационные стратегии предприятий; Креативная экономика России; Методология анализа распространения технологий; Неэкономические источники динамики российских рынков; Повышение уровня жизни семей с детьми; Предложения в сфере энергосбережения; Расчет и обоснование демографического прогноза; Социальная мобильность; Суверенитет и санкции; Формальные индикаторы структуры знаний; Цифровые навыки; Эффективность в системе закупок; Установление роли лобного косоного пучка в языковой обработке;
- Сельскохозяйственные науки: Предложения по комплексной трансформации отраслей селекции и семеноводства «Селекция 2.0»;
- Строительство: Особенности строительства в агрессивных средах; Транспортная политика и экология городов;
- Физические науки: Модель Роуза-Фаулера- Вайсберга;
- Химические науки и науки о материалах: Мембраны с антифоулинговыми свойствами; Сополимеризация лактидов и лактонов.

В отчетный период общий объем средств, поступивших от научно-исследовательской деятельности, увеличился на 5% и составил 5 422 млн руб. В общем объеме поступивших средств 2 941 млн руб. (54,2%) - средства федерального бюджета, включая средства субсидий на выполнение госзадания по фундаментальным и прикладным исследованиям и целевые субсидии; 2 482 (45,8%) млн руб. - внебюджетные средства, в т.ч. 132 млн руб. – средства иностранных источников (2,4% от общего объема средств).

В 2020 г. выполнено 229 проектов по грантам РФФИ и 81 грант РНФ, общий объем которых составляет 470,69 млн руб.

4.1.1. Фундаментальные исследования

В 2020 г. НИУ ВШЭ реализовывал 128 проектов по актуальным вопросам национальной и глобальной академической повестки; опубликовано более 2,5 тыс. статей в ведущих научных журналах, индексируемых международными библиометрическими базами. Все проекты фундаментальных научных исследований проходят через систему независимой внешней оценки, как на стадии разработки, так и после их завершения.

Объем выполненных работ без учета собственных средств НИУ ВШЭ по фундаментальным НИОКР составил 2 160 млн руб.

4.1.2. Прикладные исследования

Прикладные исследования и разработки в 2020 г. осуществлялись в интересах органов власти и бизнеса (подробнее см. разд. 4.3.3. «О развитии взаимодействия с госкорпорациями и бизнес-сообществом» и 4.3.4. «Об участии в федеральных, отраслевых и региональных целевых программах и проектах»).

Университет обеспечивает экспертно-аналитическую поддержку деятельности Администрации Президента РФ, Правительства РФ, федеральных министерств и ведомств, как в инициативном порядке, так и в рамках выполнения государственного задания. В 2020 г. подготовлено 77 аналитических материалов в интересах Администрации Президента РФ

и Правительства РФ по вопросам социальной и демографической политики, молодежной политики и политики активного долголетия, анализа больших данных, экономической интеграции, экономики и финансов, экологии и климата³, правового регулирования и управления в рамках цифровой экономики, государственного управления и развития государственной службы, развития волонтерства и благотворительности, правовых исследований др. В 2020 г. оформилось новое направление исследований, посвященное вопросам внешней политики и международной безопасности, военно-стратегической стабильности, военной техносферы.

В интересах международных организаций в 2020 г. выполнялось 20 проектов, в т.ч. Международной организации Евразийской экономической комиссии, Немецкого аэрокосмического центра, Европейской комиссии и др.

Объем выполненных работ без учета собственных средств НИУ ВШЭ по прикладным НИОКР составил 2 860 млн руб.

4.1.3. Развитие системы эмпирических обследований и баз данных

В НИУ ВШЭ разработана и внедрена система оригинальных мониторинговых исследований социально-экономического развития России и ее регионов. Более десяти масштабных эмпирических исследований по основным направлениям развития экономики и социальной сферы реализуются на постоянной основе: образование, здравоохранение, инновации, сектор интеллектуальных услуг, предприятия реального сектора экономики, гражданского общества, поведение домохозяйств. Значительная часть мониторинговых исследований проводится в сотрудничестве с ведущими зарубежными партнерами: ОЭСР, Институтом статистики ЮНЕСКО, Евростатом и т.д. Полученные данные находятся в открытом доступе на сайте университета и являются источниками актуальной информации для государственных служб, исследователей, компаний и СМИ.

Международная сопоставимость методологии мониторинговых исследований НИУ ВШЭ позволяет проводить межстрановые сравнения и принимать участие в международных исследовательских сетях.

Ежегодные статистические сборники НИУ ВШЭ (<https://www.hse.ru/primarydata/>) содержат данные мониторингов, методологические и аналитические разработки ИСИЭЗ, российских, зарубежных и международных организаций (Минобрнауки, Рособрназор, Росстат, Роспатент, Минфин, Минкомсвязи, Минкультуры, Банк России, National Science Foundation, OECD, European Commission, Eurostat и др.). Сборники посвящены развитию науки, образования, инноваций и цифровой экономики в России и ее регионах.

Результаты эмпирических исследований хранятся в Едином архиве экономических и социологических данных (<http://sophist.hse.ru/>). На конец отчетного периода в открытом доступе на корпоративном портале университета находятся 3 422 базы данных, в т.ч. результаты 249 опросов и мониторингов в разделе «Исследования НИУ ВШЭ».

4.2. Подразделения, обеспечивающие развитие научно-инновационного потенциала университета

В отчетный период развитие научно-инновационного потенциала университета обеспечивали 34 научно-исследовательских института, 48 международных лабораторий под руководством ведущих зарубежных ученых, 74 базовых кафедры ведущих компаний и научных центров (в т.ч. 26 кафедры РАН), 61 научно-учебная и проектно-учебная лаборатория, 3 бизнес-инкубатора, 5 уникальных научных подразделений (Центр передовых исследований науки, технологий и инноваций, Центр передовых исследований нейроэкономики и когнитивных знаний, Научно-методический центр «Кафедра ЮНЕСКО по авторскому праву и другим правам интеллектуальной собственности», центры перспективных исследований – Институт энергетики и Институт экономики транспорта и транспортной политики).

4.2.1. Международные лаборатории

Интеграция в мировое научно-образовательное пространство НИУ ВШЭ

обеспечивается проектом международных лабораторий под руководством ведущих зарубежных ученых: в отчетный период в структуре университета функционируют 48 международных лабораторий (41 – в Москве, 2 – в Нижнем Новгороде, 4 – в Санкт-Петербурге и 1 – в Перми).

В отчетный период в московском кампусе НИУ ВШЭ были созданы три новые международные лаборатории с участием ведущих зарубежных ученых:

- Международная лаборатория алгебраической топологии и ее приложений под руководством профессора Микиа Масуда (Япония);
- Международная лаборатория микрофизиологических систем под руководством профессора Юрия Ушкарева (Великобритания);
- Международная лаборатория физики элементарных частиц под руководством профессора Тагира Аушева (Россия).

В санкт-петербургском кампусе создана международная лаборатория квантовой оптоэлектроники под руководством Н.В. Крыжановской.

В международных лабораториях университета в 2020 г. работало 437 научно-педагогических работников. В деятельность международных лабораторий активно вовлекаются молодые исследователи (сотрудники до 30 лет с высшим образованием без ученой степени, кандидаты наук до 35 лет, доктора наук до 40 лет), которые получают опыт исследований в международных проектах, формируют соответствующую академическую культуру на начальном этапе своей исследовательской карьеры.

Сотрудниками международных лабораторий НИУ ВШЭ опубликовано более 700 статей в индексируемых Web of Science международных научных журналах, из них более 500 в журналах квартилей Q1 и Q2.

4.2.2. Центры передовых исследований

В НИУ ВШЭ действуют два Центра передовых исследований (ЦПИ): Институт статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ (ИСИЭЗ) и Институт когнитивных нейронаук (ИКН).

ИСИЭЗ объединяет 19 научных центров и две международные лаборатории, в которых работают 92 исследователя и ведущих эксперта; ежегодно привлекается около 60 стажеров-исследователей и лаборантов из числа студентов и аспирантов НИУ ВШЭ. В 2020 г. в проектах ИСИЭЗ было задействовано 18 иностранных сотрудников, 2 постдока, привлеченных в рамках программы международного рекрутинга НИУ ВШЭ.

В 2020 г. ИСИЭЗ выполнено 40 исследовательских проектов в рамках Программы фундаментальных исследований НИУ ВШЭ и в интересах внешних заказчиков, международные проекты по заказам Евразийской экономической комиссии и Европейского союза; получили развитие новые направления: исследования развития цифровой экономики и социальных эффектов цифровых технологий; подходы к анализу креативных индустрий; формирование альтернативных индикаторов с использованием технологий анализа больших данных; исследование областей специализации регионов и глобальных городов.

При содействии ИСИЭЗ объекты исследовательской инфраструктуры НИУ ВШЭ в области социальных и гуманитарных наук (ЕАЭСД, РМЭЗ) включены в совместную программу России-ЕС по развитию научных объектов класса мегасайенс – CREMLINPlus. Национальным комитетом одобрена заявка на создание на базе ИСИЭЗ кафедры ЮНЕСКО «Исследования будущего».

Сотрудники ИСИЭЗ участвовали в деятельности экспертных и рабочих групп международных организаций: OECD, INSEAD, WIPO, UNIDO, Eurostat, ITU, АПЕС, BRICS. Эксперты ИСИЭЗ вошли в состав нового исследовательского проекта ОЭСР «OECD International survey of scientific authors».

В 2020 г. опубликованы 4 выпуска международного научного журнала «Foresight and STI Governance» («Форсайт») на русском и английском языках, включенного в базы данных Web of Science и Scopus. Опубликованы или приняты к печати 44 статьи в международных научных журналах, индексируемых Web of Science и Scopus, большая часть из них - в

журналах первых двух квартилей (Q1-Q2). Суммарное количество платных скачиваний глав зарубежных научных монографий на английском языке в серии «Science, Technology and Innovation Studies» под редакцией сотрудников ИСИЭЗ в международном издательстве Springer превысило 90 тыс. Подготовлено 11 препринтов в серии Science, Technology and Innovation в рамках Программы фундаментальных исследований НИУ ВШЭ; изданы 6 ежегодных статистических сборников, в т.ч. на английском языке. Представлены аналитические доклады: «Цифровые технологии в российской экономике», «Рейтинг инновационной привлекательности мировых городов», «Креативные индустрии: оценка вклада в экономику Москвы».

Проведены международные конференции: «Форсайт и научно-техническая и инновационная политика» и секция «Наука и инновации» в рамках XXI Апрельской международной научной конференции по проблемам развития экономики и общества. В 2020 г. сотрудники ИСИЭЗ выступили более чем с 50 докладами на научных мероприятиях в ведущих зарубежных университетах и исследовательских центрах, международных организациях (ОЭСР, ЮНЕСКО).

ИСИЭЗ реализует международную магистерскую программу «Governance of Science, Technology and Innovation». В 2020 г. принято 50 чел., в т.ч. иностранные студенты из Германии, Италии, Индонезии, Колумбии, Эритреи, КНР. Продолжается развитие программ двух дипломов с Technical University of Berlin (Германия) и Polytechnic University of Turin (Италия), а также программ по обмену студентами с Seoul National University (Республика Корея) и Maastricht University (Нидерланды).

Исследования ИКН посвящены изучению когнитивных процессов в норме и патологии: механизмов принятия решений, внимания, памяти, когнитивного контроля, восприятия и генерации речи, освоения языка и процессов научения, нарушения речи при посттравматической афазии и их амелиорации при помощи нейротехнологических методик, восприятия мультисенсорной информации в норме и патологии, с использованием методов нейроимиджинга, нейромоделирования и неинвазивной стимуляции мозга. В 2020 г. научная работа была направлена на декодирование нейрональных процессов и состояний при выполнении нейрокогнитивных и нейроэкономических задач, на изучение функционирования речевой системы, (включая нейробиологию билингвизма и нейропластичности); на изучение пространственно-временной нейрональной динамики; на исследование мозговых механизмов обработки динамической натуралистической информации, необходимой для принятия решений. Разрабатывались ИТ-технологии коммуникаций с мозгом человека с использованием электрокортикографии в сочетании с методами обработки многомерных данных и соматосенсорной обратной связью посредством электростимуляции или сенсорного замещения; методики картирования невосполнимой коры головного мозга, обеспечивающие отсутствие постоперационного дефицита речевой и моторной функций; идеомоторный нейроинтерфейс для управления экзоскелетом для повышения эффективности нейрореабилитации постинсультных больных. Разработаны и проведены эксперименты по изучению влияния видео-контента и нарративов на когнитивную сферу. В ИКН работают 92 научных сотрудника, из них 19 иностранных ученых, 37 – со степенью PhD зарубежных университетов, кандидатов и докторов наук. ИКН выполняет исследования в коллаборации с зарубежными коллегами из европейских и американских университетов, развивает сотрудничество в сфере нейротехнологических проектов с коммерческими компаниями в рамках мероприятий отраслевого союза «Нейронет». Осуществляется реализация совместных проектов с образовательным центром «Сириус» и проектов, поддержанных фондом РФФ. В 2020 г. опубликованы или приняты к печати более 30 статей в международных научных журналах, индексируемых Web of Science и Scopus, большая часть из них - в журналах первых двух квартилей (Q1-Q2).

На базе ИКН реализуется программа построения совместного образовательного трека магистратура-аспирантура в области когнитивных нейронаук при поддержке гранта «Erasmus+».

4.2.3. Центры перспективных исследований

В 2020 г. в университете функционировали два Центра перспективных исследований: Институт экономики транспорта и транспортной политики (ИЭТиТП) и Институт энергетики.

В состав ИЭТиТП входит центр экономики транспорта, центр транспортного моделирования и центр исследований транспортных проблем мегаполисов; численность сотрудников составляет 24 чел.

Исследования ИЭТиТП в отчетном периоде были связаны с развитием железнодорожного, воздушного, автомобильного и городского транспорта, национальной транспортной политикой, городскими и агломерационными транспортными системами, экономикой дорожного хозяйства; осуществлялись проектные разработки крупных транспортно-строительных объектов.

ИЭТиТП проводит исследования и ведет экспертную работу в интересах Администрации Президента РФ, Аппарата Правительства РФ, Экспертного совета при Правительстве РФ, Минтранса России, Правительства Москвы; принимает участие в деятельности рабочей группы Госсовета по национальным проектам, проектных комитетов нацпроектов «Безопасные и качественные автомобильные дороги», а также Правительственной комиссии по безопасности дорожного движения.

Объем контрактов ИЭТиТП в 2020 г. составил 202,7 млн руб. В отчетном периоде принято участие в разработке паспорта и руководящих методических документов национального проекта «Безопасные и качественные автомобильные дороги», а также в разработке проекта Генеральной схемы развития автомобильных дорог РФ, заказчик – ФКУ «Дороги России». Для АО «Газпромбанк» проведен анализ опыта финансирования крупными кредитными организациями проектов транспортной инфраструктуры, подготовлено обоснование реализации проекта по созданию мультимодального логистического центра в Оренбургской области. Проведены исследования, связанные с реализацией проекта по развитию местных воздушных пассажирских перевозок с применением вертолетной техники отечественного производства. Завершен первый этап комплексного исследования «Транспорт городов России». В рамках контракта с ЦОДД Правительства Москвы выполнены пионерные для России сопоставления параметров транспортного потока. В интересах отдельных регионов (Уфа, Краснодар) проведены работы по актуализации Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры, Комплексных схем организации транспортного обслуживания населения общественным транспортом и организации дорожного движения.

В 2020 г. ИЭТиТП заключил договор с АО «Институт экономики и развития транспорта» на выполнение моделирования перспективного транспортного баланса предприятий в крупнейших транспортных узлах Российской Федерации с обоснованием перспективных объемов работы железнодорожного транспорта. ИЭТиТП стал постоянным партнером федерального агентства РОСАВТОДОР Минтранса России.

В 2020 г. сотрудниками ИЭТиТП опубликовано 3 статьи и 2 доклада. В рамках III Столыпин-форума «Иммунная система мировой экономики» принято участие в пленарной дискуссии «Сектор мобильность - транспорт будущего» (сентябрь 2020 г.).

Сотрудники ИЭТиТП участвуют в подготовке высококвалифицированных кадров в сфере транспортной политики и экономики: с 2019 г. реализуется магистерская программа «Транспортное планирование», курс транспортного планирования интегрирован в магистерскую программу «Управление пространственным развитием городов».

Исследования Института энергетики в отчетном периоде были посвящены модернизации систем теплоснабжения применительно к Костромскому району

Костромской области. Осуществлялась разработка финансовых моделей, предложений по развитию и изменению систем теплоснабжения отдельных муниципальных образований.

4.3. Опыт внедрения собственных разработок в производственную практику

4.3.1. Об участии в программах инновационного развития компаний

НИУ ВШЭ принимает активное участие в реализации государственной инициативы по разработке программ инновационного развития (далее – ПИР) компаний с государственным участием, осуществляя методическое, консультационное и организационное сопровождение формирования таких программ для отдельных компаний. В 2020 г. специалистами НИУ ВШЭ выполнялись следующие работы и исследования:

- разработка комплексной программы инновационного развития холдинга ОАО «РЖД» на период до 2025 года по заказу ОАО «РЖД»;
- разработка аналитических материалов для актуализации Программы инновационного развития ПАО «Транснефть» на период 2020-2024 гг., включая разработку проекта актуализированной Программы инновационного развития ПАО «Транснефть» и экспертную поддержку процесса согласования отчетных материалов с федеральными органами исполнительной власти и экспертным сообществом.

4.3.2. Об участии в инновационных территориальных кластерах

НИУ ВШЭ участвует в разработке и реализации государственной инициативы по формированию и реализации в России кластерной политики, осуществляя научно-методическую поддержку разработки государственной кластерной политики, а также методическое и консультационное сопровождение формирования отдельных кластеров.

В 2020 г. осуществлялась поддержка публичного информационного ресурса (clustermonitor.ru), разработанного в 2019 г. по заказу АО «РВК», а также поддержка сайта «Российская кластерная обсерватория» (cluster.hse.ru) и открытой базы данных «Карта кластеров России» (map.cluster.hse.ru).

НИУ ВШЭ разработан и опубликован Рейтинг инновационной привлекательности мировых городов (HSE Global Cities Innovation Index), не имеющий аналогов по глубине и охвату показателей. Результаты рейтинга будут полезны для представителей инновационного класса, ученых, творческих деятелей и практиков, вовлеченных в процессы городского управления и развитие конкретных секторов экономики знаний.

Российская кластерная обсерватория ИСИЭЗ НИУ ВШЭ является членом TCI Network (Глобальная сеть профильных организаций и экспертов в области инноваций, кластерного развития и конкурентоспособности), а также выступает интеллектуальным партнером международной конференции в сфере кластерной политики 23-й TCI Global Conference.

В отчетном периоде совместно с Департаментом предпринимательства и инновационного развития города Москвы и фондом «Московский инновационный кластер» продолжена работа по развитию инновационного кластера г. Москвы в части совершенствования цифровой платформы кластера, исследования креативных индустрий, международного позиционирования, изучения инновационной привлекательности мировых городов.

В рамках развития межкластерного и международного сотрудничества, обмена опытом по вопросам управления кластерными проектами проведены следующие мероприятия:

- Московский международный форум «Открытые инновации 2020»: презентация Рейтинга инновационной привлекательности мировых городов;
- Московская креативная неделя: круглый стол «Креативные индустрии: содержание, измерение и меры поддержки, сентябрь 2020»;
- Форсайт-конференция 2020: сессия «Как измерять инновации в городах? Разнообразие подходов и новые источники данных»;

- Круглый стол «Новая роль кластеров в посткризисную эпоху: тактическая реакция и стратегические изменения»;
- Круглый стол «Кластерное развитие экономики: лучшие практики развития кластеров в субъектах РФ и возможности их применения в Брянской области»;
- Программа повышения квалификации на базе НИУ ВШЭ «Менеджмент кластера».

4.3.3. О развитии взаимодействия с госкорпорациями и бизнес-сообществом

В 2020 г. в число заказчиков прикладных исследований и разработок наряду с федеральными и региональными органами исполнительной власти входят организации, играющие системную роль в российской экономике, в т.ч. ПАО «Газпром», ПАО «Газпром нефть», ПАО «Транснефть», ПАО «Интер РАО ЕЭС», ПАО «Северсталь», АО «Вертолеты России», АО «Авиакомпания «Нордстар», АО «Авиакомпания «Россия», ОАО «РЖД», ПАО «Мегафон», ПАО «Сбербанк России», АО «Россельхозбанк», АО «Газпромбанк» и др.

Прикладные исследования осуществлялись в интересах ЗАО «Стратеджи Партнерс Групп», ООО «АББ», ООО «АРГОНАВТО», ООО «МЕРК», АО «Нейротренд», ООО «Нейроботикс», Samsung Electronics, ООО «ЯНДЕКС», и других компаний.

В 2020 г. НИУ ВШЭ выполнялись работы и исследования:

- разработка комплексной программы инновационного развития холдинга ОАО «РЖД» на период до 2025 г.;
- проведение комплекса аналитических исследований текущих и перспективных направлений развития АО «Россельхозбанк» на среднюю и долгосрочную перспективу;
- разработка технологического форсайта холдинга «Вертолеты России» по заказу АО «Вертолеты России»;
- проведение комплексного анализа хозяйственной деятельности АО «Мурманэнергосбыт» за 2018-2019 гг. и разработка рекомендаций по формированию тарифной и инвестиционной политики предприятия на среднесрочную перспективу - до 2025 г. по заказу АО «Мурманэнергосбыт».

4.3.4. Об участии в федеральных, отраслевых и региональных целевых программах и проектах

В 2020 г. НИУ ВШЭ участвовал в выполнении следующих федеральных, региональных целевых и государственных программ РФ:

- Национальный проект «Цифровая экономика Российской Федерации»;
- Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования»;
- Государственная программа Российской Федерации «Экономическое развитие и инновационная экономика»;
- Государственная программа Российской Федерации «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности»;
- Государственная программа Российской Федерации «Информационное общество»;
- Государственная программа Российской Федерации «Охрана окружающей среды» на 2012-2020 годы;
- Государственная программа Российской Федерации «Развитие авиационной промышленности»;
- Федеральная целевая программа «Поддержание, развитие и использование системы ГЛОНАСС на 2012-2020 годы»;
- Государственная программа города Москвы «Развитие транспортной системы»;
- Государственная программа Магаданской области «Развитие системы государственного и муниципального управления и профилактика коррупции в Магаданской области» на 2017-2021 годы;

– Государственная программа Санкт-Петербурга «Содействие занятости населения Санкт-Петербурга».

Для решения социально-экономических задач развития страны и повышения конкурентоспособности экономики выполнены проекты в сфере:

- оценки параметров развития цифровой экономики по заказу Минцифры России;
- повышения конкурентоспособности при осуществлении дорожной деятельности по заказу ФАУ «РОСДОРНИИ»;
- оценки социально-демографического состояния России по заказу Росстата;
- оценки динамики развития рынка труда по заказу Росстата;
- цифровизации экономики и общества по заказу АНО «Координационный центр национального домена сети Интернет»;
- экспортного направления российской экономики и совершенствования нормативного регулирования мер государственной поддержки на данном направлении по заказу Аппарата Госдумы Российской Федерации.

Университетом выполнены следующие работы и исследования в области научно-технологического развития:

- анализ и оценка потребностей различных секторов экономики в разработке и применении «сквозных» цифровых технологий, подготовка аналитического доклада о развитии цифровой экономики Российской Федерации по заказу Минцифры России;
- прогнозно-аналитические исследования в целях актуализации Стратегии развития отрасли информационных технологий по заказу Минцифры России;
- комплексный анализ стратегической повестки и направлений деятельности институтов инновационного развития России по заказу Счетной палаты Российской Федерации;
- оценка внедрения перспективных IT-технологий в отдельных экономических отраслях России по заказу ФГБУ НИИ «Восход»;
- анализ и исследования в сфере металлургии и смежных областях по заказу ПАО «Северсталь»;
- анализ состояния сферы науки и технологий в Российской Федерации по заказу Фонда поддержки социальных инициатив.

В сфере образования НИУ ВШЭ выполнялись следующие работы:

- исследование и разработка технологии использования метода конкретных ситуаций в онлайн-образовании по заказу Фонда инфраструктурных и образовательных программ (Группа РОСНАНО);
- разработка мер по организации обучения в 5-11 классах по индивидуальному учебному плану, в т.ч. в сетевой форме, по заказу Министерства просвещения России;
- организационно-методическое сопровождение и проведение мониторинга цифровой трансформации общеобразовательных организаций в субъектах Российской Федерации по заказу ФГАУ «Фонд новых форм развития образования»;
- проведение мониторинга информационно-коммуникационной компетентности выпускников основной школы по заказу ФГАУ «Фонд новых форм развития образования»;
- разработка модели аттестации руководителей общеобразовательных организаций с использованием оценочных средств для выявления уровня управленческих компетенций по заказу ФГАУ «Фонд новых форм развития образования»;
- организационно-методическое сопровождение реализации мероприятий по созданию новых мест дополнительного образования детей в субъектах Российской Федерации по заказу ФГАУ «Фонд новых форм развития образования»;
- разработка и методическое обоснование моделей формирования и оценки общих компетенций выпускников среднего профессионального образования в целях подготовки к трудоустройству в условиях меняющегося рынка труда по заказу Министерства просвещения Российской Федерации;

- научное исследование внедрения в школе материалов интерактивного модуля по истории в 5-х классах по заказу ПАО «Сбербанк»;
- изучение эффективности участия в системе очных профориентационных мероприятий в различных социально-экономических и территориальных группах по заказу Союза «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)»;
- разработка профилей перспективных профессий для карьерно-образовательной навигации, исследование карьерно-образовательной навигации в социально-экономическом и институциональном контексте по заказу Союза «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)»;
- разработка идей для предметных областей по заказу АНО «Платформа новой школы»;
- исследование результативности реализации инновационного проекта «Школьная цифровая платформа персонализированной модели обучения» в 2020-2021 гг. по заказу АНО «Платформа новой школы».

Специалисты НИУ ВШЭ активно принимают участие в формировании нормативной правовой базы Российской Федерации, в т.ч.:

- разработка правовых основ внедрения и функционирования межведомственного электронного документооборота с применением ЭЦП по заказу ФГБУ НИИ «Восход»;
- разработка проекта нормативной правовой базы градостроительного освоения подземного пространства по заказу АНО ИКЦ «Бизнес-Тезаурус»;
- сопровождение доработки проекта федерального закона «О государственном регулировании производства и оборота этилового спирта, алкогольной и спиртосодержащей продукции и ограничении потребления (распития) алкогольной продукции» по заказу Ассоциации производителей пива;
- оценка регулирующего воздействия внесения изменений в закон «Об основах государственного регулирования торговой деятельности» по заказу ООО «Корпоративный центр ИКС 5».

НИУ ВШЭ является одним из ведущих центров консультирования по проблемам стратегического и инновационного развития организаций. В 2020 г. выполнены работы в интересах ОАО «РЖД», АО «Россельхозбанк», АО «Вертолеты России», АО «МЭС».

Университет вносит значительный вклад в развитие регионов. В отчетный период выполнялись работы по заказу Департамента экономической политики и развития города Москвы, Департамента градостроительной политики города Москвы, АНО «Московская дирекция транспортного обслуживания», а также в интересах органов власти и организаций Московской, Магаданской, Ярославской, Оренбургской, Челябинской областей, Краснодарского, Камчатского и Ставропольского краев, Республик Башкирия и Татарстан, а также Ямало-Ненецкого автономного округа.

4.3.5. Об объектах интеллектуальной собственности

На конец 2020 г. на административном учете находится 962 результата интеллектуальной деятельности (РИД), из них 385 являются патентами. Доходы от управления объектами интеллектуальной собственности, в т.ч. от реализации лицензионных соглашений, патентов и др., составили 1,83 млн руб. В 2020 г. в НИУ ВШЭ создано 52 результата интеллектуальной деятельности, получено 22 патента. Сформирована система правовой поддержки коммерциализации результатов научных исследований и разработок. К оценке РИД привлекаются внешние эксперты.

В отчетный период введена в промышленную эксплуатацию система учета РИД «СУРИД в 1С»; налажен обмен данными с порталом НИУ ВШЭ; реализуется процесс внутреннего документооборота в сфере правовой охраны РИД.

4.4. Публикационная активность

По состоянию на март 2021 г. сотрудниками университета за 2020 год подготовлено 3 044 публикации всех типов (среди них 2986 публикации типов article, review, conference paper, book, book chapter, letter, note и 2860 публикаций типов article, review, conference paper), индексируемых в Scopus, и 2311 публикаций всех типов (2175 публикаций типов article, review, proceedings paper, book chapter, letter, note и 2173 публикаций типов article, review, proceedings paper) – в Web of Science с Emerging Sources Citation Index (ESCI); по сравнению с 2009 г. количество индексируемых данными базами публикаций выросло в 18 и 13 раз, соответственно.

Общее количество цитирований за 5 лет публикаций 2016-2020 гг. составило 66 339 в Scopus и 57 604 в Web of Science.

Постоянно растет качество публикаций: количество публикаций 2020 г. в высокоцитируемых журналах (Топ 25%, SNIP, типы article и review) в Scopus составило 907 (в 2009 г. таких публикаций было 19); доля статей, подготовленных совместно с зарубежными учеными, нормализованная с учетом предметной области, составила в 2020 г. 0,90 (среднее по вузам-участникам Проекта 5-100 составляет 0,85, среднее по России 0,60).

4.4.1. Научные журналы и препринты

НИУ ВШЭ издает 23 научных журнала, часть из них публикуется как на русском, так и на английском языке (<http://www.hse.ru/science/journals>). Большая часть материалов находится в открытом доступе полностью или частично.

В целях международного продвижения, повышения качества и привлекательности научных журналов университета реализуются программы их развития, финансируемые из средств НИУ ВШЭ.

В 2020 г. международными аналитическими базами данных индексируются 15 журналов НИУ ВШЭ:

13 журналов в Scopus: «Социологическое обозрение», «Вопросы образования», «Вопросы государственного и муниципального управления», «Экономический журнал ВШЭ», «Мир России. Социология. Этнология», «Журнал исследований социальной политики», «Вестник международных организаций: образование, наука, новая экономика», «Психология. Журнал ВШЭ», «Экономическая социология», «Форсайт», «Journal of Language and Education», «Организационная психология», «Бизнес-информатика»;

2 журнала в Web of Science и Scopus: «Moscow Mathematical Journal», «Acta Naturae».

Научные журналы НИУ ВШЭ входят в сегменты Emerging Sources Citation Index и Russian Science Citation Index, расположенные на платформе Web of Science (13 и 16 журналов, соответственно).

Для привлечения внимания к приоритетным направлениям исследований, их активного развития и обеспечения максимально широкого и быстрого распространения результатов исследований НИУ ВШЭ среди российской и зарубежной аудитории созданы англоязычные серии препринтов НИУ ВШЭ. Издаются 16 серий препринтов: Economics, Sociology, Political Science, Management, Public Administration, Humanities, Education, Financial Economics, Law, Psychology, International Relations, Science, Technology and Innovation Economy, Linguistics, Literary Studies, Urban and Transportation Studies и Public and Social Policy. Препринты размещаются в открытых базах данных, в т.ч. в Social Sciences Research Network и RePEc. Решение о публикации конкретного текста принимает редактор серии с учетом результатов рецензирования материалов. В 2020 г. одобрены к публикации около 100 препринтов. Материалы препринтов в дальнейшем дорабатываются, представляются на международных конференциях и направляются авторами в авторитетные зарубежные журналы: Journal of Economic Theory, Personality and Individual Differences, Journal of Urban Economics, International Journal of Health Planning and Management, Management Decision, Europe-Asia Studies, Journal of Regional Science и др. Более половины журналов, в которых публикуются доработанные тексты, индексируются

в Scopus. Перед публикацией текст препринта может быть направлен для финального редактирования носителю языка: в отчетный период этой возможностью воспользовались более 80 НПР.

4.4.2. Издательская деятельность

Издательский дом НИУ ВШЭ (далее – ИД) осуществляет издание научной и учебной литературы и ее распространение на территории России, стран ближнего и дальнего зарубежья. В 2020 г. выпущено 130 наименований книжной продукции (совокупным объемом 1 685 уч.-изд. л.), в т.ч. 23 переводных; приобретено 19 лицензий у зарубежных правообладателей; около 20 книг находятся на разных стадиях доиздательской и редакционно-издательской подготовки. Выпущены два каталога издательства: на русском и английском языках, поддерживается двуязычная версия сайта.

За год в базе РИНЦ на портале Научной электронной библиотеки размещено 43 книги. Цифровые идентификаторы объектов - DOI (Digital Object Identifier) присвоены 60 книгам.

В отчетном периоде была открыта новая монографическая серия HSE BIBLIOTHECA SELECTA: помимо тематики книги объединены идеей художественного оформления как необходимой составляющей воздействия на восприятие читателя. Дизайн серии выполнен арт-студией ABCdesign и отвечает самым высоким эстетическим требованиям. ИД также выпустил первые книги серии Orientalia et Classica.

Книги ИД получили следующие профессиональные награды на IX Общероссийском конкурсе изданий для вузов «Университетская книга-2020»:

- монография Л. Пановой «Мнимое сиротство: Хлебников и Хармс в контексте русского и европейского модернизма») получила гран-при в номинации «Лучшее издание по гуманитарным и социальным наукам» и отмечена дипломом конкурса как лучшее серийное издание;
- перевод с немецкого языка под научной редакцией Л. Ионина книги М. Вебера «Хозяйство и общество. Очерки понимающей социологии: в 4-х томах» получил диплом в номинации «Лучшее переводное издание»;
- книга В. Радаева «Миллениалы: как меняется российское общество» и книга Ф. Альтбаха «Глобальные перспективы высшего образования» удостоены дипломов в номинации «Высокая культура издания»;
- учебник И. Кирии и А. Новиковой «История и теория медиа: учебник для вузов» выиграл в номинации «Лучшее издание по полиграфии, издательскому делу, журналистике»;
- монография В. Газмана «Лизинг для возобновляемой энергетики» награждена грамотой в номинации «Лучшее издание по энергетике»;
- книга под научной редакцией И. Федюкина «Заботы и дни секунд-майора Алексея Ржевского» получила грамоту в номинации «Лучшее издание по архитектуре, искусству и дизайну».

Монография В. Радаева «Миллениалы. Как меняется российское общество» вошла в лонг-лист Премии «Просветитель-2020». В лонг-лист Общероссийского конкурса Ассоциации книгоиздателей России «Лучшие книги года» в номинации «Лучшая учебная книга» вошли учебник А. Вишневого «Демографическая история и демографическая теория» и «Образовательное право России. Учебник и практикум» А. Козыриной и Т. Трошкиной.

В целях продвижения научной и учебной литературы НИУ ВШЭ принял офлайн-участие в книжном фестивале «Красная площадь» и Московской Международной книжной ярмарке, в т.ч. с трансляцией на канале YouTube ВШЭ проводимых презентаций.

ИД продолжает изготавливать и размещать на портале НИУ ВШЭ и на YouTube буктрейлеры к учебникам и видеоролики презентаций книг: подготовлены буктрейлеры к учебникам А. Вишневого «Демографическая история и демографическая теория» и С.

Харриса «Приглашение в социологию эмоций», собирающих значительное число просмотров.

На книги ИД ВШЭ в 2020 г. опубликовано свыше 60 статей и рецензий в СМИ, в т.ч. в журналах «Forbes», «Коммерсант», «Эксперт», «Университетская книга», «Книжный бизнес», «Читаем вместе», «Psychologies». Фрагменты книг и рецензии постоянно публикуют корпоративное медиа IQ.HSE.RU, Иркутский новостной портал «Байкал-инфо», сайты Pro-Books, Афиша, Горький, Постнаука, Republic, Годлитературы.рф, Теории и Практики, Мел и др.

Объем продаж книг ИД составил 9,6 млн руб. посредством собственной системы реализации и при участии 174 торговых партнеров: более 300 книг продаются в бумажном виде, 250 - в электронном. Благодаря сотрудничеству ИД с компаниями CDEK и PickPoint, стала доступна доставка книг во все города России, а также в ближнее и дальнее зарубежье. Расширилась география присутствия книг на полках магазинов и библиотек: заключены договоры с книжными магазинами г. Ростова-на-Дону, Казани, Екатеринбурга, Тулы, Томска; регулярно отправляются книги в магазины Литвы, Латвии, Украины, Республики Беларусь, Армении. Практически все оригинальные (не переводные) монографии поступают в Библиотеку Конгресса (США) и Британскую библиотеку (Великобритания).

В отчетном периоде на 40% (в денежном выражении) возросли электронные продажи. Агрегаторы электронных ресурсов активно используют книги ИД при формировании тематических коллекций; заключен договор с международной платформой EBSCOhost, специализирующейся на комплектовании электронных библиотек. Активно развивается распространение в форматах Epub 2.0.1 и Epub 3.0, позволяющих читать книги на всех мобильных устройствах и поставлять электронные издания на международные торговые площадки, к которым в 2020 г. прибавились bucher.de, exlibrus.net, eBook.de. В отчетном периоде вышла первая аудиокнига ИД ВШЭ - бестселлер В. Радаева «Миллениалы. Как меняется российское общество». Продолжается сотрудничество со студией звукозаписи Vimbo по выпуску аудиокниг.

4.5. Подготовка научно-педагогических кадров в аспирантуре

В отчетный период подготовка осуществлялась по 37 основным образовательным программам аспирантуры в рамках 18 Аспирантских школ, на программах обучалось 1 222 аспиранта (1 093 в Москве, 83 в Санкт-Петербурге, 43 в Нижнем Новгороде и 3 в Перми). В 2020 г. состоялся набор в 3 аспирантские школы: по международным отношениям и зарубежным региональным исследованиям, по государственному и муниципальному управлению и по культурологии. В 2021 г. планируется открытие и набор в аспирантские школы по химии и по биологии.

4.5.1. Академическая аспирантура

По программам Академической аспирантуры подготовка велась по 16 направлениям, общая численность аспирантов составила 221 чел.

Программа Академическая аспирантура НИУ ВШЭ предусматривает обучение аспирантов по расширенной образовательной программе на русском и английском языках, участие в исследовательских проектах университета, соответствующих направлению их диссертационного исследования.

Обязательным элементом программ Академической аспирантуры являются исследовательские стажировки в зарубежных университетах или научных центрах длительностью от одного месяца до семестра, где аспиранты НИУ ВШЭ изучают учебные курсы, связанные непосредственно с тематикой диссертации, выполняют работу в рамках исследовательских проектов, представляют предварительные результаты своего исследования зарубежным коллегам. В 2020 г. завершены стажировки 12 аспирантов программы. В связи с эпидемиологической ситуацией и введением мер по противодействию распространения коронавирусной инфекции 22 запланированные

стажировки отменены или перенесены на следующий год (подробнее см. 5.2. «Академическая мобильность НИУ ВШЭ, аспирантов и студентов за рубежом»).

Количество защит выпускников программы стабильно выше аналогичных показателей выпускников традиционных программ, в среднем их эффективность обеспечена более чем в 2 раза. В течение отчетного периода состоялось 15 защит выпускников программы Академическая аспирантура, в т.ч. одна защита до окончания обучения.

Аспиранты НИУ ВШЭ имеют возможность получить обратную связь на свои публикации в серии англоязычных препринтов от широкого круга академических экспертов, предусмотрена лингвистическая поддержка, а также возможность получения консультации у носителя языка, что позволяет подготовить публикации на уровне мировых академических стандартов.

В отчетном периоде разработаны и утверждены 5 новых образовательных программ аспирантуры, реализуемых по направлениям подготовки и гармонизированных с системой собственных ученых степеней НИУ ВШЭ. Программы ориентированы на несколько научных специальностей в одной области знаний и позволяют аспирантам освоить как дисциплины из общего профиля, так и узкопрофильные курсы по тематике диссертации.

В 2020 г. в связи с введением мер по противодействию распространения коронавирусной инфекции прием на программы аспирантуры проходил преимущественно в дистанционном формате: более 90% заявлений подано через «электронный кабинет поступающего»; вступительные испытания проводились с использованием технологии прокторинга. Конкурс в аспирантуру составил 1,9 чел. на место.

Поддержаны заявки 38 аспирантов НИУ ВШЭ по результатам конкурса РФФИ на лучшие проекты фундаментальных научных исследований, выполняемые молодыми учеными, обучающимися в аспирантуре. По условиям конкурса все аспиранты-победители трудоустроены в НИУ ВШЭ.

Академическая аспирантура, как инструмент отбора и поддержки аспирантов демонстрирует более высокую эффективность (по доле защит, по доле победителей конкурсов на стипендии, грантов Президента РФ и РФФИ, по доле трудоустроенных НИУ ВШЭ) в сравнении с обычной аспирантурой.

4.5.2. Система присуждения ученых степеней НИУ ВШЭ

НИУ ВШЭ обладает правом присуждать собственные ученые степени, являющиеся частью российской системы аттестации научных кадров. В НИУ ВШЭ сохранена двухступенчатая система ученых степеней (кандидат наук, доктор наук).

В настоящее время функционируют 18 диссертационных советов по отдельным областям наук, присуждающих ученые степени НИУ ВШЭ. В 2020 г. создан диссертационный совет по искусству и дизайну.

Для каждой защиты диссертационным советом создается Комитет, состоящий из 5 представителей научных и образовательных организаций, в составе не менее одного представителя зарубежной организации и не менее одного – российской. Не более 3 членов комитета – сотрудники НИУ ВШЭ (включая совместителей).

Диссертация может быть представлена в виде коллекции статей либо традиционным – в виде рукописи. Диссертация представляется на русском, либо английском языке (для гуманитарной отрасли наук диссертации могут представляться на немецком или французском языках). По результатам защиты присуждается соответствующая ученая степень и выдается диплом кандидата (доктора) наук НИУ ВШЭ, имеющий государственный статус.

Основные результаты работы диссертационных советов в 2020 г.:

- состоялась 71 защита диссертаций, из них 11 – докторских;
- 28% диссертаций представлено в виде коллекции статей;
- 17% диссертаций защищено на английском языке;

– реализована модель защиты диссертации и присуждения ученой степени в онлайн-формате.

Система присуждения ученых степеней НИУ ВШЭ позволяет организовать процесс защиты, основываясь на мировом опыте и предложить инициативы в российское законодательство, регулирующие порядок государственной аттестации научных кадров.

4.6. Поддержка инновационного предпринимательства

Фонд поддержки инновационного предпринимательства НИУ ВШЭ (ФИП) на конкурсной основе финансирует студенческие проекты HSE{Business}Cup и научно-технические бизнес-проекты HSE{Tech}Cup. Победители конкурсов получают консалтинговую и финансовую поддержку на развитие и реализацию проектов.

В отчетный период в предпринимательских конкурсах московского кампуса НИУ ВШЭ принимало участие более 600 проектов. В их числе проекты – участники конкурсного отбора в акселерационные программы Бизнес-инкубатора НИУ ВШЭ, участники мероприятий «Открытый микрофон» и экспертных сессий, проводимых по результатам конкурсных отборов проектов, а также участники запущенной в 2020 г. программы инкубации для проектов студентов и сотрудников ВШЭ HSE Startup Community.

HSE Startup Community – программа развития идей и проектов студентов и сотрудников НИУ ВШЭ в формате сообщества. Участники смогут превратить свои идеи в работающий бизнес или доработать стартап на любой стадии с помощью мастер-классов от экспертов, консультаций, нетворкинга и базы знаний по запуску своего стартапа. Участие в сообществе бесплатное, было получено 150 заявок и по итогу отобрано 86 проектов.

Бизнес-инкубатор НИУ ВШЭ – лучший университетский акселератор по версии международного рейтинга UBI Global 2019-2020. В отчетный период Бизнес-инкубатор провел экспертизу 3 841 проектов, в рамках конкурсов и мероприятий, где НИУ ВШЭ выступал партнером и оператором для участия подано более 3 тыс. проектов (организаторы: РОСТЕХ, Сбер, АСИ). Выпускники различных программ Бизнес-инкубатора за 2020 г. привлекли более 10 млн долларов инвестиций.

В 2020 г. НИУ ВШЭ запущен бесплатный онлайн-курс по предпринимательству для школьников, в него входят 14 видеоуроков по изучению основ создания стартапов. Проект «Предпринимательский класс» создан кафедрой менеджмента инноваций НИУ ВШЭ и нацелен на повышение уровня адаптивности учащихся к глобальным экономическим процессам, расширение интеллектуального кругозора, обеспечение востребованности на рынке труда, в т.ч. в качестве работодателя, формирование фундамента для развития личностных и профессиональных компетенций через развитие предпринимательской культуры и мышления у будущих абитуриентов ведущих российских и зарубежных университетов.

На конец 2020 г. действует 25 соглашений в области предпринимательства и инноваций, в т.ч. с корпорациями: Visa, Майкрософт Рус, Ростелеком, Сбербанк, Международным акселератором Winno Moscow, технопарком Astana Startup Hub, Qatar Foundation Research, Development, and Innovation.

5. Международная деятельность

5.1. Развитие международных партнерских связей

Интеграция университета в мировое научно-образовательное пространство достигается через активное участие НИУ ВШЭ в работе международных ассоциаций и развитие партнерских связей.

По состоянию на конец 2020 г. университет имеет 780 соглашений о сотрудничестве и обмене студентами с 426 зарубежными партнерами из 65 стран мира.

Поддерживается институциональное членство НИУ ВШЭ в международных ассоциациях и сетях, таких как Европейская ассоциация университетов (EUA), Совет по докторским программам Европейской ассоциации университетов (EUA-CDE), Ассоциация

Университетов Европейских столиц (UNICA), Институт международного образования (ИЕ), Европейский фонд развития менеджмента (EFMD), Глобальная сеть Европейского фонда развития менеджмента (EFMD Global Network), Европейская ассоциация сравнительных экономических исследований (EACES), Европейский консорциум политических и социальных исследований (ECPR), Межуниверситетский консорциум политических и социальных исследований (ICPSR), Сеть институтов и школ государственного управления в Центральной и Восточной Европе (NISPAcee), Международная ассоциация школ и институтов госуправления (IASIA), Международный институт управленческих наук (IIAS), Глобальная лига школ права (Law Schools Global League), Международная ассоциация по исследованию доходов и благосостояния (IARIW) и др. В 2020 г. представители НИУ ВШЭ принимали участие в работе руководящих органов указанных организаций, конференциях, семинарах и иных организованных ими мероприятиях. НИУ ВШЭ выступил соорганизатором конференций международных ассоциаций, в т.ч.: Международной ежегодной научной конференции SABE 2020 и III международной конференции eLearning Stakeholders and Researchers Summit (eSTARS 2020).

НИУ ВШЭ активно взаимодействует с национальными и региональными ассоциациями, включая APAIE, NAFSA, EAIE, национальные университетские ассоциации и образовательные организации (в т.ч. CRUI, BAYHOST, NUFFIC, DAAD), участвует в реализации международных сетевых программ и проектов в сфере образования (программа Европейского Совета Erasmus+, программа российско-финского сотрудничества FIRST+, Программа Фулбрайта, Сетевой университет БРИКС и др.). В 2020 г. НИУ ВШЭ вошел в международную ассоциацию в сфере использования информационных технологий в образовании EDUCAUSE и расширил свое участие в сети университетов социальных наук SSUN.

В 2020 г. новыми академическими партнерами стали: Iowa State University (США), Lingnan University (КНР), University of Belgrade (Сербия), Catholic University of Eichstätt-Ingolstadt (Германия), German Institute for Adult Education (Германия), KIMEP University (Казахстан), University of Bialystok (Польша). Расширились направления сотрудничества с университетами Дании, КНР, Сербии, с подразделениями Организации Объединённых Наций (UNESCO, Программа добровольцев), партнером стала авторитетная международная организация Общество по развитию поведенческой экономики SABE (США).

В 2020 г. активно использовались онлайн-формы взаимодействия с партнерами: совместные международные мероприятия на базе ВШЭ и партнерских площадках; выпуск ежеквартального бюллетеня «HSE University Newsletter»; вебинары по возможностям сетевого взаимодействия и использования онлайн-ресурсов и экспертизы ВШЭ, (в т.ч. серия вебинаров для Federal University of Minas Gerais (Бразилия) по тиражированию опыта НИУ ВШЭ в онлайн-обучении); вебинары по внедрению новых стратегических решений и проектов в международной деятельности совместно с партнерской Программой Фулбрайта (с участием представителей Indiana University (США) и University of California, Berkeley (США)).

Развивалось и углублялось сотрудничество в рамках организации информационных кабинетов/клубов в партнерских университетах и взаимного продвижения: создан информационный стенд НИУ ВШЭ в Ca' Foscari University of Venice (Италия), реализованы образовательные дистанционные проекты с Tokyo University of Foreign Studies (Япония), новая магистерская программа с Kyung Hee University (Республика Корея).

В рамках партнерства с ведущими зарубежными университетами развивается международная академическая мобильность посредством программ академических обменов, программ двух дипломов, международных научно-образовательных школ и семинаров, исследовательских стажировок и преддипломной практики.

НИУ ВШЭ продолжил развивать взаимодействие с дипломатическими представительствами, работающими в РФ, в т.ч. организован прием представителей Посольства Демократической Социалистической Республики Шри-Ланка, Республики Зимбабве и Исламской Республики Иран. В формате индивидуальных онлайн-встреч с университетами-партнерами обсуждались возможности сотрудничества и переход к дистанционному обучению, в т. ч. к виртуальной мобильности.

5.2. Академическая мобильность НПП, аспирантов и студентов за рубежом

В университете поддерживается академическая мобильность научно-педагогических работников НИУ ВШЭ. В отчетный период 148 НПП университета участвовали в 151 мероприятии в рамках зарубежных программ академической мобильности.

В рамках программы «Научный фонд НИУ ВШЭ» университет предоставляет финансовую поддержку академической мобильности сотрудников через конкурс грантов на участие в российских и зарубежных научных мероприятиях (travel-grants), участниками которого могут стать НПП, работающие на полную ставку.

Университет расширяет форматы входящей академической мобильности ведущих исследователей и профессоров, в т.ч. краткосрочных, совершенствует сервисы для приглашенных специалистов. В 2020 г. в программах входящей академической мобильности приняли участие 43 представителя иностранных организаций.

НИУ ВШЭ поддерживает различные виды мобильности аспирантов в рамках деятельности аспирантских школ: участие в международных исследовательских проектах, позволяющее формировать навыки работы в интернациональных коллективах; стажировки в зарубежных университетах и научно-образовательных центрах. По программе «Академическая аспирантура» исследовательскую стажировку в ведущих исследовательских центрах и университетах проходит каждый аспирант: в 2020 г. 12 аспирантов (11 – в московском кампусе, 1 – в Санкт-Петербургском кампусе) программы завершили стажировки в научно-образовательных центрах США, Бельгии, Великобритании, Италии, Нидерландов, Финляндии, Швеции, Германии.

Участие в программах исходящей международной академической мобильности в 2020 г. приняли 574 студента и аспиранта, входящей – 670 студентов и аспирантов.

Университет предлагает студентам широкий спектр международных академических программ, в т.ч. в форме программ обмена, стажировок, летних/зимних школ, программ двойных дипломов и грантовых программ.

Общая численность иностранных студентов, обучавшихся в НИУ ВШЭ по программам входящей академической мобильности в рамках соглашений с ведущими зарубежными университетами, в 2020 г. составила 634 чел., в т.ч. 375 чел. обучались более месяца.

В целях расширения зарубежной студенческой аудитории и продвижения своих образовательных программ среди иностранной целевой аудитории НИУ ВШЭ организует программы краткосрочного обучения, в т.ч. в онлайн-формате:

- «Летний Университет»: всего 40 студентов из 12 стран мира и 15 университетов; из них 22 участника направлены в рамках институционального партнерства Hong Kong University of Science and Technology (КНР);
- «Семестр в Москве»: 26 иностранных студентов, из них 17 – в рамках договоров с Middlebury College (США), Ca' Foscari University of Venice (Италия), Bochum University of Applied Sciences (Германия), Free University of Berlin (Германия), Frankfurt School of Finance and Management (Германия), Norwegian School of Economics (Норвегия), University of Jyväskylä (Финляндия), Tokyo University of Foreign Studies (Япония). Программа регулярно принимает студентов зарубежных вузов, которые не являются партнерами НИУ ВШЭ – в 2020 г. им стал University of St.Gallen (Швейцария);

- «Русский как иностранный»: 38 студентов – граждане США, КНР, Испании, Республики Кореи, Италии, Франции, Японии, Канады, Республики Ганы, Великобритании, Индонезии, Исламской республики Иран, Индии;
- «Математика в Москве»: 21 студент из университетов США, Великобритании, КНР, Швеции, Австралии.

Всего участие в программах краткосрочного обучения приняли 125 зарубежных участников.

5.3. Привлечение иностранных студентов

Основными мероприятиями по привлечению иностранных студентов являются программы краткосрочного обучения для иностранных студентов, система международного рекрутинга студентов, олимпиадные состязания.

В университете внедрена процедура международного рекрутинга иностранных студентов на всех уровнях образования. Реализован инструмент «одного окна», позволяющий иностранным абитуриентам пройти все необходимые для зачисления процедуры через личный кабинет от формирования заявки до зачисления, благодаря чему расширена география приема. В 2020 г. абитуриентами бакалавриата и магистратуры в московском кампусе стали граждане 161 страны. Всего через личный кабинет иностранного абитуриента поданы 5 585 заявок в бакалавриат и 3 759 – в магистратуру.

Для проведения дистанционных вступительных испытаний используется система прокторинга: в 2020 г. создано порядка более 5 тыс. записей на прокторинг для международных абитуриентов, более 1,2 тыс. – для аспирантов, проведено 900 экзаменов в рамках Международной олимпиады молодежи

Для привлечения талантливых абитуриентов с высоким уровнем подготовки на образовательные программы разных уровней университет выступает организатором ряда олимпиад, в т.ч. международных.

Всероссийская олимпиада школьников «Высшая проба». В 2019/2020 уч.г. приняли участие в олимпиадных состязаниях 2 498 чел. из 31 страны ближнего и дальнего зарубежья, из них 41 стали победителями и призерами. Олимпиада «Высшая проба» по математике и русскому языку включена в Перечень международных олимпиад, участники которых считаются прошедшими первый этап отбора иностранных граждан и лиц без гражданства на обучение по образовательным программам высшего образования в пределах установленной Правительством РФ квоты (согласно Распоряжению Министерства образования и науки Российской Федерации №Р-727 от 24 октября 2017 г.);

Международная олимпиада молодежи. С 2020 г. включена в перечень олимпиад, результаты которых учитываются при отборе на квотные места в странах Россотрудничества. В 2020 г. организована полностью в онлайн-формате, состязания проводились по 17 направлениям. Численность регистраций составила 14 000 чел. из 100 стран мира. Победителями и призерами стали 684 чел.

Олимпиада студентов и выпускников «Высшая лига» была организована по 77 профилям, на 28 площадках в РФ и стран СНГ. Для участия в олимпиаде зарегистрировался 291 иностранный участник из 14 стран ближнего и дальнего зарубежья; победителями и призерами стали 46 иностранных граждан.

Всего в олимпиадах и конкурсах НИУ ВШЭ в отчетном периоде приняло участие 16 789 иностранцев.

В 2020 г. получила дальнейшее развитие практика использования результатов международных олимпиад и конкурсов для поступления на бюджетные (квотные) места. По результатам Международной олимпиады молодежи в НИУ ВШЭ поступило 171 чел., олимпиады школьников «Высшая проба» – 18 чел., 7 чел. по результатам национальных олимпиад (40% от всех поступающих по квоте в бакалавриат иностранных граждан). При поступлении в магистратуру воспользовались дипломом олимпиады OpenDoors – 121 чел., из которых зачислены 102 иностранных абитуриента (25% от всех поступающих по квоте в магистратуру иностранных граждан).

Помимо участия в олимпиадах иностранные абитуриенты имеют возможность поступить в НИУ ВШЭ по результатам вступительных испытаний, проводимых онлайн. Этой возможностью в 2020 г. воспользовалось 9 344 чел.

В 2020 г. НИУ ВШЭ усилил продвижение в цифровом пространстве, запущены инициативы по привлечению внимания иностранных студентов к образовательным продуктам через предоставление доступа к дополнительным возможностям:

- Study Tour Experience: международная учебная стажировка недельной продолжительности по выбранному магистерскому направлению (экономика, международные отношения, бизнес и менеджмент, финансы и права, коммуникации и дизайна). В проекте приняло участие 106 чел., из них 75 с посещением лекций.
- Class Experience: возможность посетить одну из лекций по интересующей программе или направлению в магистратуре, организовано 20 посещений лекций.
- «Тренировочные тестирования» для бакалавров: возможность решения тестов прошлых лет, с января по июль 2020 г. приняли участие 4 612 чел. (629 на английском языке, 3 983 на русском языке).

Для успешной адаптации иностранных студентов в НИУ ВШЭ проводятся ориентационные сессии и экспресс-встречи, в ходе которых их знакомят с особенностями миграционного законодательства, визового режима, организацией учебного процесса и возможностями участия во внеучебных мероприятиях. Проводятся встречи по психологическим аспектам адаптации в новой среде. На регулярной основе организуются вебинары по включенному обучению как на английском, так и на русском языке.

С целью обеспечения недискриминационного и комплексного доступа иностранных студентов к информации внеучебного содержания проводится мониторинг двуязычной среды в общежитиях НИУ ВШЭ.

Развитие системы поддержки для иностранных студентов включает функционирование и развитие специализированного информационного портала <https://istudents.hse.ru/>.

Численность иностранных студентов на 1 октября 2020 г. по всем формам обучения на программах бакалавриата, специалитета и магистратуры составила 5 238 чел. (vs 4 362 чел. в 2019 г.), из них 2 229 чел. приняты в отчетный период (vs 2 109 чел. в 2019 г.), в т. ч. 1 277 чел. на коммерческие места (vs 1 053 в 2019 г.).

6. Студенческое самоуправление

В университете функционирует эффективная система студенческого самоуправления, в которую включены: Студенческий совет НИУ ВШЭ; Студенческие советы филиалов НИУ ВШЭ; Объединение иностранных студентов НИУ ВШЭ; Уполномоченный по правам студентов и аспирантов НИУ ВШЭ; Студенческие советы факультетов НИУ ВШЭ, Студенческий совет МИЭМ НИУ ВШЭ, Студенческий совет МИЭФ НИУ ВШЭ и студенческие советы иных структурных подразделений НИУ ВШЭ, реализующих образовательные программы высшего образования; Студенческие советы общежитий НИУ ВШЭ.

К компетенции Студенческого совета НИУ ВШЭ относятся подготовка предложений о совершенствовании образовательного процесса, научно-исследовательской работы обучающихся и социально-бытовых условий в общежитиях, об организации социально значимой общественной деятельности студенчества, о реализации студенческих инициатив, а также о поощрении обучающихся за активную научную, учебную и общественную деятельность.

В университете действуют различные студенческие организации, объединяющие обучающихся со схожими интересами. Статус студенческих организаций регулируется локальными нормативными актами НИУ ВШЭ и документами Студенческого совета НИУ ВШЭ. Для студенческих организаций установлено базовое финансирование. С 2020 г. поддержка студенческих организаций и инициатив распространяется на все кампусы.

В 2020 г. в НИУ ВШЭ действуют 220 студенческих организаций, которые провели более 400 офлайн- и более 600 онлайн-мероприятий для студентов, выпускников, абитуриентов и жителей города.

В начале 2020 г. в обновленном и расширенном формате проведен ряд выездных мероприятий для студенческого актива, в т.ч. школы кураторов, направленных на развитие органов студенческого самоуправления в университете.

С марта 2020 г. НИУ ВШЭ расширил возможности поддержки студенческих инициатив по переводу внеучебной жизни университета в онлайн: организован доступ студенческих организаций и инициатив к расширенным функциям платформ Zoom и Webinar, для информирования о внеучебной жизни университета запущен портал studlife.online, проводились еженедельные онлайн-встречи с представителями студенческих организаций и проектов. Осенний конкурс поддержки студенческих инициатив прошел в новом формате: подать заявку могли проекты онлайн-мероприятий и инфраструктурные проекты, направленные на материально-техническое оснащение студенческих организаций.

В НИУ ВШЭ работает Центр поддержки студенческих инициатив (ЦПСИ), который оказывает ресурсную поддержку студентам НИУ ВШЭ, желающим реализовать собственные проекты, по следующим направлениям:

- социально значимые инициативы, нацеленные на решение социальных задач и улучшение качества жизни окружающего сообщества, популяризацию идей социальной ответственности и солидарности, развитие социально-активной жизненной позиции, ответственного отношения к экологии и защите природы;
- инициативы, нацеленные на развитие студенческой жизни, внеучебной активности, создание комфортной университетской среды, развитие университетского сообщества, создание клубов, ассоциаций и партнерских сообществ, создание и развитие студенческих СМИ, проведение публичных студенческих мероприятий, проектов в сфере творчества и искусства, спортивных студенческих мероприятий;
- образовательные и развивающие проекты для студентов, школьников и абитуриентов, в которых студенты НИУ ВШЭ выступают в роли педагогов, наставников и тьюторов.

В конкурсе поддержки студенческих инициатив, проводимым ЦПСИ, в 2020 г. приняли участие 69 проектов, 26 из которых получили поддержку общим размером 6,1 млн руб., из них 1,6 млн руб. выделено на поддержку проектов в Санкт-Петербургском и Пермском кампусах.

7. Социальная миссия университета

Университет является инициатором ряда проектов, нацеленных на развитие мегаполиса в интересах москвичей: реализует широкий спектр научно-просветительских, культурных, досуговых и благотворительных мероприятий, организует волонтерские и благотворительные акции, открытые лектории, музыкальные и культурные мероприятия, социально ориентированные проекты.

Проект «Университет, открытый городу» (<https://moscow.hse.ru/>) позволяет раскрыть потенциал НИУ ВШЭ как крупнейшего культурного актора в Москве по нескольким направлениям: просветительские и образовательные мероприятия, профориентационные проекты, популяризация здорового образа жизни. Комплекс мероприятий создает условия для популяризации науки и высшего образования, организации дополнительного бесплатного образования, стимулирует социальную активность, творческий потенциал и личностное развитие горожан, способствует формированию культуры городской среды и вносит вклад в защиту экологии.

Принятые в связи со сложной эпидемиологической ситуацией ограничения на проведение очных мероприятий в 2020 г. привели к увеличению мероприятий в онлайн-формате и стали стимулом для развития новых форматов взаимодействия с обществом.

Традиционный фестиваль «День Вышки» впервые за 9 лет прошел онлайн и собрал около 30 тыс. просмотров на сайте мероприятия и около 1,2 млн просмотров в социальной сети ВКонтакте. В рамках открытых лекториев НИУ ВШЭ в 2020 г. выпущено 30 онлайн-лекций, набравших от 550 до 2 тыс. просмотров на видеохостинге YouTube. Охват онлайн-мероприятий на ресурсах НИУ ВШЭ составил более 49 000 просмотров, посетителями очных мероприятий стали около 700 чел.

Продвижению бренда университета и укреплению его позиций как образовательного и культурного центра также способствуют:

- проведение на площадках НИУ ВШЭ занятий «Русский по пятницам» в партнерстве с Фондом «Тотальный диктант»;
- лекционная программа НИУ ВШЭ на фестивале GEEK PICNIC Online;
- «Субботы с Театром НИУ ВШЭ» и концерты Центра музыкальных проектов НИУ ВШЭ;
- мероприятия проекта «Московское долголетие» и Волонтерского центра НИУ ВШЭ;
- открытые мероприятия факультетов: клуб «Строгинские вторники», «Литературные среды на Старой Басманной» и др.

В период пандемии НИУ ВШЭ инициировал новые форматы волонтерской деятельности студентов и сотрудников университета – цифровое и интеллектуальное волонтерство. Ключевыми направлениями деятельности волонтеров, помимо традиционных, стали: организация перехода на дистанционное обучение, помощь школьникам Москвы и регионов в освоении программ, организация постоянно действующего онлайн-лагеря для детей сотрудников НИУ ВШЭ и многодетных семей Москвы.

Отдельное внимание уделялось гражданам старшего возраста. В НИУ ВШЭ организован Центр поддержки старшего поколения и открыта «горячая линия» для оказания помощи пенсионерам внутри университетского сообщества и адресной помощи участникам проекта Правительства Москвы «Московское долголетие». В результате более 1,2 тыс. чел. оказана волонтерская бытовая и психологическая помощь. Продолжена образовательная работа для участников проекта «Московское долголетие»: преподаватели НИУ ВШЭ проводят занятия по английскому и французскому языку, мемуаристике, ЖКХ, правовой и информационной грамотности, пилатесу, в т.ч. посредством новых онлайн-форматов взаимодействия. В 2020 г. участниками программы в НИУ ВШЭ стали 500 жителей Москвы старшего возраста. Помимо этого, участникам «Московского долголетия» университет предоставил бесплатную подписку на собственные 16 онлайн-курсов на национальной платформе «Открытое образование» и Coursera, обучение прошли 98 чел.

В 2020 г. университет продолжил просветительскую работу с гражданами по юридическим вопросам и вопросам жилищно-коммунального хозяйства. Из-за неблагоприятной эпидемиологической обстановки консультации оказывались в онлайн-формате и посредством телефонной Горячей линии, проведено 305 консультаций для жителей Москвы по социальным вопросам.

В 2020 г. в НИУ ВШЭ был продолжен уникальный формат взаимодействия с местными сообществами Москвы - дискуссионные площадки по актуальным вопросам социально-экономического развития столицы (информационная открытость в сфере экологии, популяризация культурного наследия Москвы, организация и проведение публичных слушаний, благоустройство города и др.). Университет выступает нейтральной площадкой, где встречаются представители трех сторон: эксперты НИУ ВШЭ, органы власти и местное сообщество. Приоритетные задачи обсуждения - систематизация и анализ ключевых проблем местных сообществ, выработка предложений по их системному решению вместе с городскими властями. В 2020 г. проведено 7 публичных дискуссий, в которых приняли участие более 1,5 тыс. чел.

В 2020 г. НИУ ВШЭ стал инициатором выпуска первого в России университетского Отчета о реализации третьей миссии и создания специализированного раздела о третьей миссии НИУ ВШЭ (<https://3mission.hse.ru/>), в них представлены 180 социально ориентированных и общественно значимых проектов университета.

В целях привлечения внимания широкой аудитории к исследованиям ученых НИУ ВШЭ и популяризации науки продолжена работа научно-популярного портала IQ.HSE (<https://iq.hse.ru/>). Количество посещений страницы проекта превысило 2 млн. Продолжается работа по переводу результатов исследований в игровые форматы (тесты, игры), способствующие повышению отклика аудитории. На портале продолжают публиковаться авторские колонки ученых НИУ ВШЭ (https://iq.hse.ru/author_column). Одними из самых читаемых материалов в 2020 г. стали колонки психолога В. Косоногова и социолога В. Руднева. Посты IQ в социальных сетях охватили 608 339 чел., наибольший интерес к контенту проявляют пользователи в возрасте от 18 лет до 21 года. В 2020 г. было проведено 100 консультаций по юридическим и психологическим вопросам с участием студентов-волонтеров, организовано 5 культурно-развлекательных мероприятий, общая численность посетителей этих мероприятий составила более 1 тыс. чел.

Университет способствует профессиональному развитию учителей, реализуя в их интересах магистерские программы, программы ДПО и курсы повышения квалификации, а также проводя вебинары, летние и зимние школы и семинары. В отчетном периоде 8 581 специалист в области образования принял участие в программах профессионального развития, в т.ч. более 3 тыс. чел. в рамках программ ДПО.

НИУ ВШЭ в целях формирования системы партнерства с российскими вузами в сфере науки, преподавания и управления реализует программу «Университетское партнерство». Программа включает пять проектов: привлечение российских постдоков в НИУ ВШЭ, стажировки работников и аспирантов российских вузов и научных организаций в НИУ ВШЭ, онлайн-курсы в учебных планах университетов, поддержка журнальных публикаций авторов из российских образовательных и научных организаций и открытый конкурс проектов «Зеркальные лаборатории». Все активности программы в равной степени доступны и открыты для всего образовательного сообщества страны. Общие инвестиции направляемые на финансирование программы из средств собственного бюджета НИУ ВШЭ составляют более 100 млн руб. в год.

В 2020 г. НИУ ВШЭ инициировал новую программу по поддержке региональных вузов «Университетское партнерство». Программа включает пять проектов: привлечение российских постдоков в НИУ ВШЭ, стажировки работников и аспирантов российских вузов и научных организаций в НИУ ВШЭ, онлайн-курсы НИУ ВШЭ в учебных планах университетов, поддержка журнальных публикаций авторов из российских образовательных и научных организаций и открытый конкурс проектов «Зеркальные лаборатории». Все активности программы в равной степени доступны и открыты для всего образовательного сообщества страны. Общие инвестиции направляемые на финансирование программы из средств собственного бюджета НИУ ВШЭ составляют более 100 млн руб. в год. В программе могут принять участие научные, административные сотрудники, преподаватели и аспиранты российских вузов и образовательных организаций по двум трекам: индивидуальному и корпоративному.

В 2020 г. более 400 сотрудников российских университетов прошли стажировку в НИУ ВШЭ. Для развития совместных исследований с региональными университетами впервые проведен конкурс проектов «Зеркальные лаборатории: получено 33 заявки, 27 университетов выступили партнерами коллективов НИУ ВШЭ, по итогам конкурса поддержано 13 проектов совместных исследований с 11 региональными университетами.

8. Материально-техническое обеспечение

8.1. Общая характеристика материально-технического обеспечения

Имущественный комплекс НИУ ВШЭ создавался «с нуля» после завершения первого этапа реструктуризации советских учреждений. В результате материальная база университета формировалась несистемно и состоит из небольших удаленно расположенных зданий, изначально не предназначенных для образовательного процесса – зданий бывших научно-исследовательских институтов, государственных учреждений, промышленных предприятий и других организаций.

В настоящее время материально-техническая база, которой располагает университет и его филиалы, обеспечивает выполнение требований для проведения всех видов лабораторной, дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работы студентов, магистрантов, аспирантов, слушателей, предусмотренных учебными планами. Университет обеспечивает специальные условия для обучения лиц с особыми потребностями, в т.ч. за счет инструментов беспрепятственного передвижения инвалидов различных категорий (пандусы, наружные распашные двери, подъемные платформы, антискользящие покрытия), обеспечения санитарно-гигиенических помещений для инвалидов и т.п.: 100% зданий московского кампуса оснащены специальным оборудованием. Материально-техническая база, которой располагает университет и его филиалы, полностью соответствует требованиям ФГОС и ОС НИУ ВШЭ в части материально-технического обеспечения образовательного процесса по всем реализуемым специальностям и направлениям подготовки

Аудиторный фонд, которым располагают институты и факультеты, позволяет проводить учебные занятия в формате классических лекций и семинаров; за счет применения специального оборудования используются также современные форматы, такие как интерактивные формы, мастер-классы, конференции и круглые столы.

По каждой специальности и направлению подготовки при проведении занятий используются оснащенные современной мультимедийной техникой компьютерные классы. Обучение ведется с использованием необходимого и специального лицензионного программного обеспечения. По некоторым направлениям подготовки для проведения учебных занятий по отдельным курсам используются специализированные компьютерные классы.

Большинство кабинетов и аудиторий оборудовано экранами, видеопроекторами, в т.ч. переносными, материально-техническими средствами для проведения видеоконференций.

Для изучения иностранных языков используются языковые аудитории, оснащенные современным лингафонным оборудованием.

Предусмотренные учебными программами практические и лабораторные занятия по дисциплинам учебных планов проводятся в специально оборудованных кабинетах, лабораториях и аудиториях, оснащенных специальным оборудованием, препаратами, материалами и аппаратурой и др., отвечающими специфике направления подготовки или специальности. Согласно требованиям образовательных стандартов, специальные кабинеты и аудитории предусмотрены, в первую очередь, для таких направлений подготовки как Журналистика, Психология, Юриспруденция, Филология, Дизайн, Экономика, Финансы и кредит, а также специальностей и направлений подготовки, относящихся к укрупненным группам: Электронная техника, радиотехника и связь, Автоматика и управление, Информатика и вычислительная техника.

8.2. Имущественный комплекс исследовательского университета

Сложившаяся в России система материально-технического обеспечения высших учебных заведений не ориентирована на формирование университетских кампусов, что препятствует повышению глобальной конкурентоспособности российских университетов.

По обеспеченности учебно-лабораторными площадями НИУ ВШЭ резко отстает от большинства российских государственных университетов, в т.ч. – ведущих университетов, к категории которых относится НИУ ВШЭ.

Располагаемые учебно-лабораторные площади университета составляют 306,8 тыс. кв. м. в Москве и 72,2 тыс. кв. м. в филиалах. При этом фактически используемая площадь учебно-лабораторных зданий (без учета арендуемых помещений и помещений в безвозмездном пользовании) составляет 300,1 тыс. кв. м. в Москве и 71,1 тыс. кв. м. в филиалах. Часть учебно-лабораторных площадей университета в московском кампусе (0,8 тыс. кв. м.) выведены из использования, т.к. находятся в аварийном состоянии или в процессе капитального ремонта, реконструкции. В отчетном периоде общая потребность НИУ ВШЭ в учебно-лабораторных площадях составляла по всем кампусам более 939,9 тыс. кв. м. В связи с продолжающимся расширением приема на бакалаврские программы абитуриентов с высоким уровнем подготовки, поступающих в НИУ ВШЭ за счет внебюджетных средств, эксплуатируемый фонд учебно-лабораторных площадей НИУ ВШЭ в расчете на одного студента на конец 2020 г. составил 8,9 кв. м. в Москве и 8,3 кв. м. по кампусам (в среднем). Обеспеченность НИУ ВШЭ учебно-лабораторными площадями остается недостаточной для университета, относящегося к категории «исследовательского», что является ограничением для обеспечения условий международной конкурентоспособности НИУ ВШЭ.

Территориальная разобщенность зданий (в Москве – более 40 зданий в шести административных округах, в других городах – по 3-5 удаленных друг от друга зданий) создают ограничения для внедрения современных технологий организации образовательного процесса (создание единого пула курсов по выбору, системы индивидуальной работы преподавателей со студентами) и не позволяют соответствовать стандартам организации пространства национального исследовательского университета.

В университете реализуется программа по созданию комфортных условий для работы и отдыха студентов и сотрудников НИУ ВШЭ. Мобильная учебная мебель и оборудование допускает различные варианты ее компоновки и позволяет модернизировать учебный процесс, применять передовые методы передачи знаний и повысить уровень подготовки выпускников НИУ ВШЭ. Мобильной учебной мебелью и оборудованием (стулья с подпитрами, передвижные маркерные доски, другая специальная мебель) оснащены гибридные пространства в учебных корпусах (оснащены 43% помещений московского кампуса).

В 2020 г. утвержден пилотный Стандарт имущественной инфраструктуры (пространств и сервисов) учебно-лабораторного комплекса НИУ ВШЭ, включающий пространства для индивидуальной и групповой проектной работы: студенческие коворкинги, коворкинговые зоны в холлах и рекреациях, переговорные, коворкинговые пространства библиотек, профессорские клубы факультетов, коворкинги для сотрудников. В 2020 г. количество мест в научно-учебных и проектно-учебных пространствах всех типов, коворкингах и коворкинговых зонах составило 3,2 тыс. В библиотеках НИУ ВШЭ организовано 5 пространств нового типа на 814 посадочных мест.

8.3. Информационная инфраструктура

Более 90% учебно-административных зданий и общежитий НИУ ВШЭ, включая филиалы, обеспечены беспроводным Интернетом.

Инфраструктура для подключения к беспроводной сети Wi-Fi московского кампуса НИУ ВШЭ состоит из 2 769 точек доступа, что гарантирует одновременное высокоскоростное подключение к сети не менее 26 тыс. абонентских устройств.

В эксплуатации московского кампуса находятся 147 компьютерных классов, в которых установлено 3 363 компьютера. В компьютерных классах НИУ ВШЭ используется программное обеспечение (далее – ПО) различных типов: пакет офисных программ, ПО для управления проектами, правовые системы, средства для разработки ПО, ПО для

статистической обработки данных, пакеты мультимедиа-редактирования. Базовое ПО в компьютерных классах состоит из Microsoft Windows 7/10 Professional, Microsoft Office Professional Plus 2013/2016, антивирусное ПО Eset Nod32. Наиболее востребованными в учебных программах являются IBM SPSS Statistics, Microsoft Visual Studio, комплекс программ из Adobe Creative Cloud, Stata 13, MathWorks MATLAB.

Стационарным проекционным оборудованием оснащено 762 учебных аудитории, в т.ч. 45 – в 2020 г. Звукоусилительная аппаратура имеется в 285 аудиториях; в отчетный период она была установлена в 32 из них. Комплектами стационарно установленных и переносных систем видеоконференцсвязи оснащены 15 территорий (всего 36 комплектов); в эксплуатации находятся 15 систем синхронного перевода. В 2020 г. выполнено оснащение учебных аудиторий мультимедийным оборудованием в здании НИУ ВШЭ по адресу М. Ордынка д. 29; проведена замена проекционного и звукоусилительного оборудования в учебных аудиториях зданий НИУ ВШЭ по адресам: ул. Мясницкая д. 20 и М. Ордынка д. 17. Два конференц-зала в АУК «Покровский бульвар» оборудованы мультимедийным оборудованием, средствами звукоусиления, видеоконференцсвязи и беспроводной передачи контента.

Текущая инфраструктура включает 823 сервера, включая облачные ресурсы. Введенный эксплуатацию в 2019 г., высокопроизводительный вычислительный кластер используется на 100%: 385 пользователей, 130 научных групп (проектов) осуществляют расчеты на суперкомпьютере. Суперкомпьютер получил премию в области эффективного применения передовых технологий «Приоритет-2020»

В 2020 г. для обучения в формате blended learning оборудовано 162 аудитории в московском кампусе и 65 - в филиалах; приобретены лицензии коммуникационных сервисов MS Teams, ZOOM, Вебинар.ру. Для онлайн-трансляций занятий и мероприятий в формате VR360 оборудовано 6 потоковых аудиторий, разработан специализированный Интернет-ресурс для просмотра трансляций и записей в новом формате

В отчетном периоде для безопасного удаленного подключения корпоративных пользователей к локальной вычислительной сети университета создана отказоустойчивая аппаратно-программная инфраструктура с двухфакторной аутентификацией.

Продолжается развитие и взаимная интеграция основных информационных систем НИУ ВШЭ. К основным информационным системам НИУ ВШЭ в части поддержки образовательного процесса относятся: система онлайн-поддержки учебного процесса (LMS), система онлайн-образования (LMS Moodle), учетно-аналитическая система управления учебным процессом (АСАВ), система планирования расписания учебных занятий (РУЗ). В 2020 г. стартовал процесс технической модернизации и перевода систем в облачную инфраструктуру. Всего в отчетный период выполнено 84 заявки на доработку информационных систем, что составляет 100% от общего количества поступивших заявок.

В 2020 г. в рамках работ по LMS: разработан новый модуль «Государственная итоговая аттестация»; доработан модуль «Программы учебных дисциплин», «Система оценки преподавателей», «Заявки на отказ от общежития», «Стипендии», «Рейтинг студентов», «Рейтинг преподавателей»; реализовано более 10 доработок в части поддержки онлайн-составляющей. В отчетном периоде изменен функционал системы АСАВ: проведен перевод приемной кампании в онлайн-формат с поддержкой дистанционного подписания договоров с использованием простой электронной подписи; разработан новый модуль и личный кабинет «Подготовительное отделение иностранных граждан»; доработан модуль «Лицей» и «Приемные кампании лицей»; разработаны новые функциональные модули и личные кабинеты по олимпиадам («Международная олимпиада молодёжи», «Высшая проба», «Высший пилотаж»), олимпиада студентов и выпускников («Высшая лига»).

В рамках развития системы электронного документооборота реализована оптимизация и перенос 38 документопотоков из существующей системы документационного обеспечения управления (СДОУ) на новую технологическую платформу (СЭД).

8.4. Обеспеченность общежитиями

Студентам НИУ ВШЭ, нуждающимся в общежитии, как в московском кампусе, так и в филиалах предоставляются места в общежитиях.

Общая численность проживающих в собственных общежитиях НИУ ВШЭ студентов в Москве составляет 8 620 чел. (14 зданий, 11 общежитий).

Испытывая недостаток собственного фонда общежитий, НИУ ВШЭ использует и иные методы обеспечения студентов жильем на время обучения в университете:

- аренда номеров в городских гостиницах в Москве: в 2020 г. размещено 2 452 студента; расходы университета на аренду койко-мест составили 189,4 млн. руб.;
- компенсации для частичной оплаты аренды студентам, снимающим жильё на вторичном рынке в Москве: в 2020 г. размещено 1 842 студента; расходы университета на компенсации составили 181,2 млн руб.

С учётом всех методов обеспечения в отчетном периоде жильём были обеспечены 100% обучающихся по программам высшего образования, аспирантуры кампуса в Москве.

Тем не менее, сохраняется потребность в обеспечении собственными общежитиями университета, в количестве 3 173 чел. обучающихся в Москве.

Существенным ограничением при выборе образовательных программ НИУ ВШЭ иностранными студентами остается значительная транспортная удаленность общежитий от учебных зданий НИУ ВШЭ (более 1,5 часов в один конец), что снижает эффективность обучения в вузе и создает затруднения для размещения в них студентов младших курсов и иностранных студентов. Для сокращения транспортных издержек студентов за счет средств университета организована доставка студентов от общежитий в Дубках до станции Одинцово и обратно.

Университет стремится создать комфортные условия проживания для иногородних обучающихся и иностранных граждан.

Во всех общежитиях НИУ ВШЭ имеются оборудованные кухни и прачечные. Студенты, проживающие в общежитиях, обеспечены бесплатным доступом в Интернет. Для обеспечения питания студентов открыты буфеты и поставлены кофейные и снековые аппараты.

В целях повышения комфортности проживания в общежитиях московского кампуса НИУ ВШЭ выполнены работы по текущему и капитальному ремонту общежитий по адресам: ул. Переяславская Б., д. 50; ул. Электродная, д. 1; ул. Энергетическая, д.10; ул. Кибальчича, д. 7; «Студенческий городок Дубки». В общежитиях по адресам: ул. Переяславская Б., д. 50; ул. Кибальчича, д. 7; ул. Михайлова д.34 также произведена модернизация систем пожарной сигнализации.

Общежития НИУ ВШЭ в Санкт-Петербурге расположены в шаговой доступности от центра города или станций метро. В общежитиях кампуса (6) имеются спортивные залы, комнаты для хранения крупногабаритных вещей, мини-кафе. В 2020 г. проведены работы по капитальному и текущему ремонту общежитий по адресам: ул. Запорожская, д. 21; ул. Ленсовета, д. 29; ул. Шевченко, д. 21; ул. Витебская, д. 14; ул. Серпуховская, д. 12. В общежитии по адресу ул. Крупской, д. 3 закончены работы по разработке проектно-сметной документации на строительство нового здания общежития на 600 мест; проведён конкурс на выбор подрядной организации на проведение строительно-монтажных работ, планируемый срок ввода в эксплуатацию - 2023 г.

В кампусе НИУ ВШЭ в Перми в 2020 г. разработан комплексный проект капитального ремонта здания студенческого общежития по адресу, ул. Уинская, д.34; в здании по адресу ул. Гагарина, д. 41 завершён капитальный ремонт с перепрофилированием в студенческое общежитие на 272 койко-места и подготовлено 14 комнат-студий для НПР.

В общежитие кампуса НИУ ВШЭ в Нижнем Новгороде по адресу ул. Львовская, д. 1 произведен текущий ремонт прихожих и кухонь в 27 жилых блоках общей площадью 459 кв.м; капитальный ремонт системы холодного водоснабжения на площади 1845,60 кв.м.

8.5. Организация питания студентов и сотрудников

Во всех зданиях НИУ ВШЭ организованы пункты питания: столовые, буфеты, кофейни, снековые и кофейные аппараты. В 2020 г. открыты три буфета: два в московском кампусе, один в Санкт-Петербургского кампусе. Во всех столовых и буфетах реализуется комплексный обед по доступной цене.

Количество посадочных мест в пунктах питания составляет 3 934, из них в филиалах - 1 014. В целях сохранения здоровья обучающихся и сотрудников в меню всех пунктов питания имеются диетические и вегетарианские блюда.

График работы всех пунктов питания позволяет охватить максимальное количество посетителей. Проверка санитарного состояния помещений всех пунктов питания, качества блюд, установленной цены реализации комплексного обеда регулярно осуществляется Комиссиями по вопросам общественного питания, состоящими из сотрудников и студентов, а также работниками Управления социальной сферы НИУ ВШЭ.

8.6. Медицинское обслуживание

Сохранение здоровья работников и студентов является важной социальной задачей университета.

В рамках корпоративной медицинской программы в отчетном периоде сотрудникам НИУ ВШЭ предлагались на выбор два варианта медицинского обслуживания: в рамках договора ДМС или прямого договора с поликлиникой Филиал №1 ФБУЗ «Лечебно-реабилитационный центр Министерства экономического развития РФ» (МЭР).

В 2020 г. обеспечение добровольного медицинского страхования работников НИУ ВШЭ осуществлялось Страховым акционерным обществом «ВСК». Общая численность застрахованных лиц составила 1 542 чел.

Программа добровольного медицинского страхования для сотрудников университета включает следующие страховые риски: амбулаторная помощь, помощь на дому, скорая медицинская помощь, стационар плановый и экстренный, консультативно-диагностическая помощь. Дополнительно по желанию работники могли выбрать стоматологические услуги.

Спектр медицинских услуг, предоставляемых медицинскими учреждениями, ежегодно расширяется и пополняется, в т.ч. за счет включения врачей узкой специализации, расширения объема медикаментозной терапии и лечебных процедур, а также организации консультаций и консилиумов высококвалифицированными врачами ведущих профильных клиник и кафедр медицинских учреждений и институтов г. Москвы.

Все иностранные и российские специалисты, привлеченные к работе в НИУ ВШЭ с международного рынка труда, обеспечены страховыми медицинскими полисами по договору ДМС - 147 работников. В 2020 г. были застрахованы более 120 членов их семей. Для иностранных работников университета обслуживание по программе ДМС обеспечивается на английском языке.

Иностранцам студентам также предоставляется возможность приобретения полиса ДМС. В 2020 г. во взаимодействии со страховыми компаниями разработана и реализована новая программа страхования иностранных студентов. Новая программа предоставляет возможность прохождения полного медицинского осмотра и тестирования на новую коронавирусную инфекцию. Список компаний, а также информация о программах страхования размещена на портале университета (<https://www.hse.ru/medical/ins>).

Медицинская помощь студентам, проживающим в общежитиях, оказывается в ближайших медицинских учреждениях. Для оказания доврачебной медицинской помощи организованы медпункты и 200 санитарных постов, в т.ч. на факультетах, военной кафедре, кафедре физического воспитания, библиотеках, Центре повышения квалификации, в Лицее НИУ ВШЭ и общежитиях.

В 2020 г. оборудованы и лицензированы четыре новых медпункта: АУК «Покровский бульвар», АУК «Басманный», АУК «Строгино», АУК «Шаболовка».

Лицензию на ведение медицинской деятельности имеют 10 медпунктов московского кампуса.

В отчетном периоде проведена масштабная вакцинальная кампания против гриппа. Все желающие сотрудники и студенты НИУ ВШЭ смогли бесплатно сделать прививки против гриппа современной отечественной вакциной на территории учебных корпусов и общежитий университета. Вакцинальная кампания охватила 13 площадок НИУ ВШЭ, 73% работников НИУ ВШЭ прошли вакцинацию.

В условиях сложной эпидемиологической обстановки на регулярной основе проводилось тестирование работников и обучающихся на новую коронавирусную инфекцию методом ПЦР и тестирование на наличие антител; организовано проведение выездного тестирования на дому, в т.ч. иностранных студентов в общежитиях-обсерваторах.

Для оказания психологической поддержки на базе НИУ ВШЭ работает центр психологического консультирования студентов. Центр психологического консультирования обеспечивает проведение индивидуальных психологических консультаций для студентов, выездные консультации для студентов, проживающих в общежитиях, ежегодные курсы повышения квалификации для воспитателей общежитий и кураторов по практической психологии, ежегодный мониторинг социально-психологического благополучия студентов и потребности в психологической помощи.

8.7. Спортивно-оздоровительные комплексы и мероприятия

В НИУ ВШЭ в московском кампусе действует 24 спортивных секции, 5 спортивных клубов, 3 студенческих лиги, представляющие разные виды спорта: от лечебной физкультуры до водного поло и парусного спорта, 8 спортивных студенческих организаций, 17 тренажерных залов, из них – 14 в общежитиях. На регулярной основе студенты НИУ ВШЭ участвуют в Московских Студенческих Спортивных Играх; проводятся ежегодная межфакультетская Спартакиада по 10 видам спорта, а также соревнования по футболу, баскетболу и волейболу.

В отчетном периоде баскетбольная лига НИУ ВШЭ вошла в шорт-лист премии MarSpo Awards-2020 в номинации «Лучший маркетинг проекта в области популяризации спорта и здорового образа жизни. Игровые виды спорта». В состязаниях лиги принимают участие 11 команд, из студентов, выпускников и преподавателей. Серебряным призером международной регаты «Golden Blades» стала сборная НИУ ВШЭ по гребле HSE Rowing Club.

В рамках организации культурно-оздоровительных мероприятий действуют соглашения с фитнес-клубами г. Москвы («Мосфитнес», «World Class», оздоровительный центр «Азбука Баланса»), в соответствии с которыми обучающимся предоставляется возможность приобрести абонементы на посещение фитнес-клуба со скидками для корпоративных клиентов.

Студенты, обучающиеся по очной форме, имеют возможность получить бесплатные путевки в дома отдыха и пансионаты Подмосковья в период зимних и летних каникул. В первую очередь такие путевки предоставляются наиболее нуждающимся и социально незащищенным студентам.

9. Опыт вуза, предлагаемый к тиражированию в системе высшего образования

В НИУ ВШЭ накоплен опыт применения оригинальных управленческих практик, способствующих развитию различных направлений деятельности университета. Данный опыт может быть предложен для распространения в российских университетах.

Образовательный трек «магистратура-аспирантура»

В 2020 г. в университете появился новый формат поддержки студентов, выбравших исследовательскую карьеру, – единый трек обучения «магистратура – аспирантура».

Участие в конкурсном отборе (50 мест) могут принять студенты первого курса магистратуры, поступившие на бюджетные места.

Для выбравших единый трек индивидуальный учебный план в магистратуре координируется и корректируется соответствующей аспирантской школой, исходя из темы и задач их исследований. Научный руководитель магистерской диссертации является потенциальным руководителем диссертации кандидатской. Студенты проходят все обязательные базовые элементы магистерской подготовки и в случае успешного окончания магистратуры поступление в аспирантуру происходит в соответствии с едиными для всех правилами. Финансовая поддержка составляет: стипендия в магистратуре - 50 тыс. рублей, в аспирантуре – 70 тыс. рублей.

Общая продолжительность единого трека – 5 лет. На первые два года приходится основная учебная нагрузка. Индивидуальный учебный план каждого студента, включающий все обязательные базовые элементы магистерской подготовки, будет координироваться, и корректироваться соответствующей аспирантской школой. В этот же период подбирается тема диссертации и научный руководитель. Из 212 заявок, поданных студентами первого курса магистратуры, отобраны 45. Победители распределены по 17 аспирантским школам.

Проекты «Зеркальные лаборатории»

В 2020 г. в НИУ ВШЭ впервые состоялся открытый конкурс проектов «Зеркальные лаборатории». Проекты «Зеркальные лаборатории» — это проведение совместных научных исследований НИУ ВШЭ и региональным университетом-партнером, представляющих взаимный интерес для обеих сторон. Срок реализации проектов – 3 года с возможностью продолжения.

При отборе победителей учитываются научные достижения и опыт работы подразделения НИУ ВШЭ, перспективы совместных научных исследований, а также предполагаемая публикационная активность в рамках проекта, количество вовлеченных в него студентов и аспирантов, и вклад исследования в развитие НИУ ВШЭ и университета-партнера. Всего было получено 33 заявки, 27 университетов выступили партнерами коллективов НИУ ВШЭ. По итогам конкурса поддержано 13 проектов совместных исследований с 11 региональными университетами.

Конкурс призван развить внутрироссийские научные коллаборации, повысить эффективность сотрудничества в исследовательской и образовательной сферах и оказать поддержку совместным научным проектам, реализуемым научными (научно-исследовательскими) структурными подразделениями НИУ ВШЭ совместно с научными подразделениями региональных образовательных организаций высшего образования.

«Дорожная карта университета»

В целях реализации Программы развития НИУ ВШЭ до 2030 г. (далее ПР) разработан и запущен в 2020 г. в эксплуатацию специализированный автоматизированный сервис «Управление дорожной картой университета», разработанный в рамках реализации проекта «Цифровой университет». Сервис позволяет осуществлять планирование и мониторинг реализации, формировать отчетность по интегральной Дорожной карте ПР, включающей комплекс взаимосвязанных Дорожных карт (подразделений, проектов, межпредметных направлений).

Дорожные карты раскрывают содержание положений ПР в конкретных задачах и мероприятиях проектов, подразделений, межпредметных направлений в рамках трехлетнего периода планирования и заданных ресурсов; выступают инструментом реализации ПР, обеспечивающим синхронизацию действий служб университета при параллельном выполнении задач в рамках ПР и мониторинг достижения целей, обязательств ПР.

По итогам работы в 2020 г.:

- в цифровом сервисе «Управление дорожной картой университета» разработано 54 Дорожные карты (подразделений - 19, проектов - 31, межпредметных направлений - 4);
- организовано более 50 стратегических сессий и консультаций по разработке Дорожных карт;
- проведена экспертиза Дорожных карт Дирекцией ПР и экспертами по направлениям деятельности (более 700 замечаний и комментариев экспертов), их доработка по итогам экспертизы;
- организованы публичные обсуждения Дорожных карт (более 250 уникальных участников), их корректировка по итогам обсуждений;
- проведена экспертиза Дорожных карт комиссиями Ученого совета НИУ ВШЭ (более 1 тыс. вопросов по содержанию).

«Социальная льгота»

С 2019 г. ВШЭ реализует проект «Социальная льгота», предоставляющий возможность бесплатного обучения в бакалавриате абитуриентам, которые недобрали баллы для поступления на места за счет бюджетных средств РФ.

Проект рассчитан на следующие категории абитуриентов:

- дети погибших при исполнении воинского долга или служебных обязанностей, дети умерших (погибших) граждан, имевших высшие государственные награды;
- дети родителей, ставших инвалидами I и II группы при исполнении воинского долга или служебных обязанностей, дети граждан, имеющих высшие государственные награды и являющихся инвалидами I и II группы;
- дети из семей с низкими доходами;
- дети из районов с низкой степенью доступности высшего образования (дети, проживающие в моногородах или сельских населенных пунктах);
- дети родителей с низким образовательным уровнем, из многодетных малообеспеченных семей, из семей, попавших в сложную жизненную ситуацию.

В 2020 г. в рамках проекта «Социальная льгота» выделено 165 мест за счет средств ВШЭ, на получение поддержки (льготы) могли претендовать выпускники школ и колледжей 2020 г. (за исключением жителей городов-миллионников: Москвы, Санкт-Петербурга, Новосибирска, Екатеринбурга, Нижнего Новгорода, Казани, Челябинска, Омска, Самары, Ростова-на-Дону, Уфы, Красноярска, Воронежа, Перми и Волгограда).

Подано 337 заявлений, на обучение за счет средств НИУ ВШЭ принято 97 чел. (62 чел. в 2019 г.) из 48 регионов РФ, средний балл участников составил 84,8 балла (83,9 в 2019 г.). Студенты, зачисленные по программе, и те, кто подавал заявки на участие в программе, но набрал больше баллов и зачислен на бюджетное место, будут получать ежемесячную выплату 20 тыс. руб.

Работа НИУ ВШЭ в условиях дистанта

В период пандемии коронавирусной инфекции университет обеспечил создание безопасных условий для обучения и работы: установлены автоматические санитайзеры для дезинфекции рук и тепловизоры для проведения термометрии при входе в здания университета; здания университета были оснащены переносными бактерицидными рециркуляторами; студенты и сотрудники были обеспечены многоразовыми масками, при входе во всех зданиях НИУ ВШЭ установлены аппараты по продаже масок. На регулярной основе проводилось тестирование сотрудников и студентов на новую коронавирусную инфекцию методом ПЦР и тестирование на наличие антител; организована возможность проведения выездного тестирования на дому, в т.ч. иностранных студентов в общежитиях-обсерваторах. В 2020 г. проведена масштабная вакцинальная кампания против гриппа, охватившая 13 площадок НИУ ВШЭ, с 27 января 2021 г. на территории НИУ ВШЭ стартовала вакцинация от коронавирусной инфекции.

Учебный процесс в период пандемии был перенесен в онлайн-режим. Каналом оперативного информирования для студентов и сотрудников университета выступил раздел на портале Коронавирус. Live (<https://www.hse.ru/covid>), инструкции и методические разработки по переходу на дистанционный формат обучения размещены в разделе на портале Дистанционный зритель (<https://www.hse.ru/distant/>). Для организации дистанционного обучения университет обеспечил нуждающихся студентов и преподавателей техникой, закуплены аккаунты ZOOM для преподавателей и облачные хранилища. Для развития профессиональных компетенций преподавателей в области электронного обучения организована работа цифровых волонтеров. НИУ ВШЭ совместно с ПАО «МТС» запустил проект по организации онлайн-трансляций, в т.ч. в VR-формате из учебных аудиторий. Оборудовано более 150 аудиторий для проведения занятий с подключением аудитории онлайн, 6 потоковых аудиторий оснащены для трансляций в формате VR 360, разработан специализированный Интернет-ресурс для просмотра трансляций и записей.

В рамках финансовой поддержки студентов введены дополнительные меры из средств НИУ ВШЭ: предоставление ноутбуков нуждающимся студентам в весенний период 2020 г.; компенсация покупки техники студентам; компенсация стоимости билетов для студентов, проживающих в общежитиях, получающих государственную социальную стипендию, социальную стипендию НИУ ВШЭ или участвующим в проекте «Социальная льгота».

1.9	/ (), (),	%	74 / 1,08
1.10	(), , (),	%	27,06
1.11	/ (), , (),	%	3165 / 67,43
1.12	, (-) " " " " " " " - " "		3114 2381 6660
2	-		
21	Web of Science 100 -		815,7
22	Scopus 100 -		1082,7
23	(-) 100 -		826,97
24	, Web of Science, 100 -		88,87
25	, Scopus, 100 -		114,8
26	100 -		179,19
27	- , - (-)	. .	4791895,3
28	-	. .	1753,12
29		%	21,33
210	, (),	%	97,11
211	) ( - ,	. .	850,15
212			5
213	, ,	%	0,02
214	/ - 40 , - - 30 , - 35 ,	%	848 / 25,83
215	/ - , ,	%	1308,5 / 47,87
216	/ - , ,	%	482,15 / 17,64
217	/ - (, - ,) " " "	%	131,6 / 73,54

	"	"	"		63 / 69,23
	" -	"	"		188,25 / 59,81
218					23
219		100 -			7,13
3					
31	/	()	(-)	%	1311 / 3,7
	()	:			
31.1				%	1250 / 3,64
31.2	-			%	2 / 0,25
31.3				%	59 / 26,7
32	/	()	()	%	2848 / 8,05
		:			
32.1				%	2814 / 8,19
32.2	-			%	11 / 1,38
32.3				%	23 / 10,41
33	/	()	()	%	244 / 3,44
34	/	()	()	%	454 / 6,39
35	/	()	()	%	469 / 1,36
	()	()			
36	()				365
	()				
37	/		-	%	196 / 5,97
	-				
38	/	()	()	%	63 / 5,76
	- }				
	- }				
39	/	()	()	%	75 / 6,86
	- }				
	- }				
3.10				.	125045,2
3.11				.	427718,5
4					
	-				
4.1		()		.	24336388,6
4.2		()	-	.	8903,5
4.3			-	.	4213,87

4.4	( )	-	(	%	271,48
5)		
5.1			(), :	.	8,87
5.1.1				.	0
5.1.2				.	8,67
5.1.3				.	0,19
5.2		()			0,33
5.3		(5)		%	58,33
5.4		()	()		17,06
5.5	)	20	(	%	75
5.6	/	(),	(),	%	8620 / 72,61
6					
6.1	/	()	,	%	288 / 0,87
6.2	(),		:		211
6.2.1					65
					65
					65
			-		65
					65
			()		65
6.2.2					146
					146
					146
			-		146
					146
			()		146
6.3					255
6.3.1					255
					23
					7
			-		55

			170
		()	0
6.3.2	-		0
			0
			0
		-	0
			0
		()	0
6.3.3			0
			0
			0
		-	0
			0
		()	0
6.4			255
6.4.1			255
			23
			7
		-	55
			170
		()	0
6.4.2	-		0
			0
			0
		-	0
			0
		()	0
6.4.3			0
			0
			0
		-	0
			0
		()	0
65			33
6.5.1			33

			0
			1
		-	3
			29
		()	0
65.2	-		0
			0
			0
		-	0
			0
		()	0
65.3			0
			0
			0
		-	0
			0
		()	0
66			33
66.1			33
			0
			1
		-	3
			29
		()	0
66.2	-		0
			0
			0
		-	0
			0
		()	0
66.3			0
			0
			0
		-	0
			0

	()		0
6.7	/	%	820 / 9,88
6.7.1	/	%	623 / 26,65
6.7.2	/	%	34 / 2,64

603014, . . . , 30

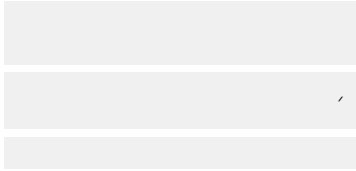
/		
1		
1.1	() :	3114
1.1.1		2775
1.1.2	-	277
1.1.3		62
1.2	() : - ()	43
1.2.1		43
1.2.2	-	0
1.2.3		0
1.3	() :	0
1.3.1		0
1.3.2	-	0
1.3.3		0
1.4	()	77,1
1.5	()	0
1.6	()	88,2
1.7	()- ()	1
1.8	()-	32

1.9	/ (), (),	%	1 / 0,15
1.10	(), , , (),	%	18,72
1.11	/ (), , (),	%	149 / 53,02
1.12	(-)		-
2	-		
21	Web of Science 100 -		-
22	Scopus 100 -		-
23	(-) 100 -		-
24	Web of Science, 100 -		-
25	Scopus, 100 -		-
26	100 -		-
27	- , - (-)	. .	86236,8
28	-	. .	372,75
29		%	11,48
210	(),	%	100
211	) ( - ,	. .	314,74
212			0
213		%	0
214	/ - 40 , - - 30 , - 35 ,	%	57 / 21,51
215	/ - , ,	%	119,55 / 51,67
216	/ - , ,	%	47,85 / 20,68
217	/ - (, - ,)	%	-
218			0
219	100 -		0
3			
31	/ () ((-)), (), :	%	48 / 1,54

52	()		0,27
53	(5)	%	9,29
54	()		49,65
55	) 20 (	%	40
56	/ (), (),	%	541 / 87,68
6			
61	/ ()	%	16 / 0,53
62	(),		
6.21			15
			15
			15
			15
			15
	()		15
6.22			13
			13
			13
			13
			13
	()		13
63			15
6.31			15
			2
			1
			1
			11
	()		0
6.32	-		0
			0
			0
			0
			0
			0

		()		0
633				0
				0
				0
		-		0
				0
		()		0
64				15
64.1				15
				2
				1
		-		1
				11
		()		0
64.2	-			0
				0
				0
		-		0
				0
		()		0
64.3				0
				0
				0
		-		0
				0
		()		0
65				1
65.1				1
				0
				0
		-		0
				1
		()		0
65.2	-			0
				0

			0
	-		0
			0
	()		0
65.3			0
			0
			0
	-		0
			0
	()		0
66			1
66.1			1
			0
			0
	-		0
			1
	()		0
66.2	-		0
			0
			0
	-		0
			0
	()		0
66.3			0
			0
			0
	-		0
			0
	()		0
67	/	%	7/1,35
67.1	/	%	7/3,04
67.2	/	%	0/0



614070, 38

/			
1			
1.1	() ,		2381
1.1.1			1632
1.1.2	-		552
1.1.3			197
1.2	(') , -) ,		3
1.2.1			3
1.2.2	-		0
1.2.3			0
1.3	() ,		0
1.3.1			0
1.3.2	-		0
1.3.3			0
1.4	() ,		73,36
1.5	() ,		0
1.6	() ,		86,04
1.7	() - () ,		0
1.8	() -		2

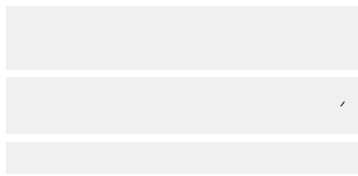
1.9	/ (), (),	%	1 / 0,23
1.10	(), , , (),	%	11,8
1.11	/ (), , (),	%	72 / 47,06
1.12	(-)		-
2	-		
21	Web of Science 100 -		-
22	Scopus 100 -		-
23	(-) 100 -		-
24	Web of Science, 100 -		-
25	Scopus, 100 -		-
26	100 -		-
27	- , - (-)	. .	16529
28	-	. .	159,7
29		%	4,12
210	(),	%	100
211	) ( - ,	. .	79,94
212			0
213		%	0
214	/ - 40 , - 30 , - 35 ,	%	18 / 17,14
215	/ - , ,	%	68,45 / 66,14
216	/ - , ,	%	4,55 / 4,4
217	/ - (, ,)	%	-
218			0
219	100 -		0
3			
31	/ ()((-)), (), :	%	10 / 0,42

3.1.1		%	10/0,61
3.1.2	-	%	0/0
3.1.3		%	0/0
3.2	/ () , () :	%	74/3,11
3.2.1		%	74/4,53
3.2.2	-	%	0/0
3.2.3		%	0/0
3.3	/ ()() , ()	%	3/0,54
3.4	/ () , ()	%	8/1,43
3.5	/ () , ()	%	9/0,55
3.6	()		2
3.7	/ -	%	7/6,67
3.8	/ () (; , , , , ,) - } - }	%	0/0
3.9	/ (; , , , , , , , , ,) - } - }	%	0/0
3.10	,	.	0
3.11	,	.	3701,2
4	-		
4.1	()	.	401301,1
4.2	() -	.	3877,31
4.3	-	.	1629,77
4.4	() - (; , , , , , , , , ,)	%	266,51
5			
5.1	, () , :	.	9,06
5.1.1		.	0
5.1.2		.	9,06
5.1.3	,	.	0

52	()		0,46
53	(5)	%	29,33
54	()		31,84
55	) 20	%	0
56	/ (), (),	%	350/100
6			
61	/ ()	%	6/0,26
62	(),		25
6.21			17
			17
			17
			17
			17
	()		17
6.22			8
			8
			8
			8
			8
	()		8
63			6
6.31			6
			0
			0
			0
			6
	()		0
6.32	-		0
			0
			0
			0
			0

		()		0
633				0
				0
				0
		-		0
				0
		()		0
64				0
64.1				0
				0
				0
		-		0
				0
		()		0
64.2	-			0
				0
				0
		-		0
				0
		()		0
64.3				0
				0
				0
		-		0
				0
		()		0
65				0
65.1				0
				0
				0
		-		0
				0
		()		0
65.2	-			0
				0

			0
	-		0
			0
	()		0
65.3			0
			0
			0
	-		0
			0
	()		0
66			0
66.1			0
			0
			0
	-		0
			0
	()		0
66.2	-		0
			0
			0
	-		0
			0
	()		0
66.3			0
			0
			0
	-		0
			0
	()		0
67	/	%	0/0
67.1	/	%	0/0
67.2	/	%	0/0



190121, . - , . .16

/			
1			
1.1	() ,		6660
1.1.1			6495
1.1.2	-		165
1.1.3			0
1.2	(, (') , -) ,		83
1.2.1			83
1.2.2	-		0
1.2.3			0
1.3	() ,		0
1.3.1			0
1.3.2	-		0
1.3.3			0
1.4	() ,		82,55
1.5	() ,		81
1.6	() ,		94,1
1.7	() - ()		10
1.8	() -		142

1.9	/ (), (),	%	23 / 1,5
1.10	(), , (),	%	16,52
1.11	/ (), , (),	%	371 / 61,32
1.12	(-)		-
2	-		
21	Web of Science 100 -		-
22	Scopus 100 -		-
23	(-) 100 -		-
24	Web of Science, 100 -		-
25	Scopus, 100 -		-
26	100 -		-
27	- , - (-)	. .	128898,9
28	-	. .	315,62
29		%	6,88
210	(),	%	96
211	) ( - ,	. .	187,9
212			0
213		%	0
214	/ - 40 , - - 30 , - 35 ,	%	129 / 27,56
215	/ - , ,	%	202,2 / 49,51
216	/ - , ,	%	52,9 / 12,95
217	/ - (, - ,)	%	-
218			0
219	100 -		0
3			
31	/ ()((-)), (), :	%	259 / 3,89

3.1.1		%	259 / 3,99
3.1.2	-	%	0 / 0
3.1.3		%	0 / 0
3.2	/ () , () :	%	539 / 8,09
3.2.1		%	536 / 8,25
3.2.2	-	%	3 / 1,82
3.2.3		%	0 / 0
3.3	/ () () , ()	%	68 / 4,85
3.4	/ () , ()	%	70 / 5
3.5	/ () , ()	%	131 / 2,02
3.6	()		114
3.7	/ -	%	35 / 7,48
3.8	/ () (; , , , , ,) - } - }	%	6 / 7,23
3.9	/ (; , , , , ,) - } - }	%	4 / 4,82
3.10		.	6467,6
3.11		.	67640,5
4	-		
4.1	()	.	1874377,2
4.2	() -	.	4589,56
4.3	-	.	2486,61
4.4	() - (; , , , , ,)	%	241,92
5			
5.1	() :	.	5,9
5.1.1		.	0
5.1.2		.	5,83
5.1.3		.	0,07

52	()		0,27
53	(5)	%	53,52
54	()		8,27
55	) 20	%	0
56	/ (), (),	/%	2457 / 100
6			
61	/ ()	/%	47 / 0,74
62	(),		
6.21			15
			15
			15
			15
			15
	()		15
6.22			23
			23
			23
			23
			23
	()		23
63			42
6.31			42
			1
			0
			2
			39
	()		0
6.32	-		0
			0
			0
			0
			0
			0

		()	0
633			0
			0
			0
		-	0
			0
		()	0
64			42
64.1			42
			1
			0
		-	2
			39
		()	0
64.2	-		0
			0
			0
		-	0
			0
		()	0
64.3			0
			0
			0
		-	0
			0
		()	0
65			5
65.1			5
			0
			0
		-	0
			5
		()	0
65.2	-		0
			0

			0
		-	0
			0
		()	0
65.3			0
			0
			0
		-	0
			0
		()	0
66			5
66.1			5
			0
			0
		-	0
			5
		()	0
66.2	-		0
			0
			0
		-	0
			0
		()	0
66.3			0
			0
			0
		-	0
			0
		()	0
67	/		% 179 / 15,34
67.1	/	-	% 130 / 32,83
67.2	/	-	% 15 / 10,07