

Национальный исследовательский университет
Высшая школа экономики

Утверждены
Проректор НИУ ВШЭ
С.Ю. Рошин
«27» октября 2021 г.

Методические указания по формированию учебных планов образовательных программ
высшего образования бакалавриата, специалитета, магистратуры НИУ ВШЭ
на 2021/2022 учебный год

Москва 2021

Оглавление

Введение	4
1. Общие положения	4
1.1 Коэффициент затратности образовательной программы	5
1.2 Зачетные единицы (кредиты)	6
1.3 Трудоемкость одного года обучения	6
1.4 Рейтинг студентов	7
2. Формирование различных элементов учебного плана	7
2.1 Добавление в план дисциплины или научно-исследовательского семинара	8
2.2 Текущий контроль и экзамен по дисциплине/НИС	10
2.3 Дисциплины плана, преподаваемые на английском языке	11
2.4 Адаптационные дисциплины (в УП ОП магистратуры)	11
2.5 Дисциплины общего цикла (в УП ОП бакалавриата и специалитета).....	12
2.5.1 Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности»	13
2.5.2 Дисциплина «Физическая культура»	13
2.6 Межкампусные дисциплины	13
2.7 Отражение концепции развития англоязычной коммуникативной компетенции студентов (в УП ОП бакалавриата и специалитета)	14
2.7.1 Дисциплина «Английский язык для начинающих»	14
2.7.2 Дисциплина «Английский язык».....	15
2.7.3 Внутренний экзамен по английскому языку для 1 курса	15
2.7.4 Независимый экзамен по английскому языку для 2 курса.....	15
2.7.5 Дисциплина «Академическое письмо на английском языке»	16
2.7.6 Защита Project Proposal на английском языке	16
2.8 Дисциплины по выбору	16
2.9 Дисциплины Data Culture	18
2.9.1 Измерение цифровых компетенций в бакалавриате	19
2.9.2 Дисциплины по изучению языка «Python» для наборов 2018/2019 – 2020/2021 уч.г.	20
2.10 Дисциплины, реализуемые с использованием онлайн курса.....	20
2.11 МАГОЛЕГО (в УП ОП магистратуры)	23
2.12 Майноры (в УП ОП бакалавриата)	23
2.13 Модуль «Практика» для УП ОП бакалавриата 2020/2021 и 2021/2022 гг. набора	
24	
2.14 Блок «Практики, проектная и/или исследовательская работа» для УП ОП 2018/2019 и 2019/2020 гг. набора.....	24

2.14.1	Курсовая работа	24
2.14.2	Практики	24
2.14.3	Проекты	25
2.14.4	Выпускные квалификационные работы	25
2.14.5	Государственная итоговая аттестация	26
2.15	Специализации	26
2.16	Компетенции	26
2.16.1	в УП ОП бакалавриата 2020/2021 и 2021/2022 гг. набора	26
2.16.2	в УП ОП магистратуры	26
2.17	Календарный учебный график	27
2.18	Факультативы	27
3.	Согласование и утверждение в АСАВ учебных планов	29
4.	Внесение изменений в утвержденные учебные планы	30
5.	Учебные планы ОП магистратуры, реализуемые в 2021/2022 по новому образовательному стандарту	30
6.	Работа с планами-предложениями кафедр/департаментов	31
6.1	Создание планов-предложений кафедры	31
6.2	Добавление дисциплин и НИС в план-предложение кафедры	32
6.3	Статусы дисциплин плана-предложения	32
6.4	План-предложение кафедры – Учебный план	33
Приложение 1.	Описание уровней КОР-2	35
Приложение 2.	39
Приложение 3.	Список «зеркальных» направлений подготовки	42

Введение

Настоящие методические указания определяют правила формирования учебных планов образовательных программ (далее – УП ОП) высшего образования – программ бакалавриата, специалитета, магистратуры НИУ ВШЭ на 2021-2022 учебный год. Методические указания предназначены для технических разработчиков УП ОП и академических руководителей образовательных программ (разделы 1, 2, 3, 4), а также менеджеров департаментов, дисциплины которых предлагаются к включению в УП ОП (раздел 5). УП ОП формируются в информационной системе «Абитуриент. Студент. Аспирант. Выпускник» (далее – АСАВ) и конструкторе образовательных стандартов и планов (далее – КОС)¹. Планы-предложения кафедры для каждого учебного года (далее - ППК) формируются в КОС и передаются в АСАВ.

УП ОП, сформированные в КОС, не подлежат изменениям в АСАВ – все корректировки необходимо вносить в КОС. Проверка учебных планов производится сотрудниками Управления развития образовательных программ (далее – УРОП) в системах АСАВ и КОС.

1. Общие положения

Формирование УП ОП должно быть завершено 25 марта 2021 года.

Все УП ОП фиксируются в информационной системе АСАВ в разделе «Разработка учебных планов», пункт меню «Объединенные учебные планы». Учебный план сформирован, если он имеет статус «утвержден проректором».

Сроки обучения		
Уровень образования	Очная форма обучения	Очно-заочная и заочная формы обучения
Бакалавриат	Стандартный срок обучения – 4 года, Исключение – 5 лет: 07.03.04 Градостроительство 58.03.01 Востоковедение и африканистика 46.03.01 История – с 2019/2020 года набора 40.03.01 Юриспруденция – с 2020/2021 г.н.	В соответствии с ОС
Магистратура	2 года	В соответствии с ОС
Специалитет	5 лет 6 месяцев	–

УП ОП 2021/2022 уч.г. разрабатываются на основе образовательных стандартов (далее – ОС) НИУ ВШЭ. (Подробнее про ОС НИУ ВШЭ см.: <http://www.hse.ru/standards/standard/>).

УП ОП бакалавриата 2020/2021 и 2021/2022 гг. набора разрабатываются в соответствии с ОС бакалавриата нового поколения (протокол №15 от 29.11.2019,

¹ В АСАВ создаются и детализируются - УП ОП бакалавриата 2018/2019 и 2019/2020 гг. набора, УП ОП специалитета и магистратуры. УП ОП бакалавриата 2020/2021 и последующих лет набора детализируются и создаются в КОС, после чего передаются в АСАВ [в статусе «утвержден проректором»](#).

подробнее см.: <https://standart.hse.ru/>). УП предыдущих лет набора могут перейти на реализацию ОП в соответствии с данным ОС по решению ученого совета факультета. В таком случае необходимо будет привести структуру УП ОП в полное соответствие требованиям ОС.

Формируемый УП нового набора обязательно детализируется для первого курса обучения, при этом на последующих курсах в УП необходимо указать общие часы и кредиты по всем позициям УП. При реализации программы на втором и последующих курсах будет производиться детализация и/или корректировка УП, каждый раз завершаемая процедурой согласования.

Если ОП является англоязычной, то не допускается реализация каких-либо элементов УП на русском языке.

В колонке «Реализующее подразделение» по всем позициям учебного плана, где это требуется, должен быть указан только один ответственный департамент. Если дисциплина/НИС реализуется несколькими департаментами, то ответственный департамент делегирует нагрузку в модуле «Планирование нагрузки».

Сжатая версия УП размещается автоматически в открытом доступе на страницах образовательных программ на портале. Более подробная версия УП ОП хранится в информационной системе АСАВ.

1.1 Коэффициент затратности образовательной программы

Ключевым критерием принятия решения о согласовании учебного плана является планируемый коэффициент затратности УП ОП (далее – КЗ), отражающий экономическую эффективность программы. КЗ показывает планируемое число студентов на одну условную ставку преподавателя.

Число необходимых для реализации учебного плана условных ставок преподавателей определяется как отношение общего количества часов учебной нагрузки преподавателей к учебной нагрузке одного условного преподавателя (700 часов).

Коэффициент затратности рассчитывается по формуле: $KZ = 700 * N / Z$
где N – планируемое по учебному плану количество студентов; Z – планируемое по учебному плану общее количество часов учебной нагрузки преподавателей.

Общее количество часов учебной нагрузки преподавателей, необходимое для реализации УП ОП, рассчитывается на основании:

- сведений о видах и формах учебной работы по каждому элементу учебного плана (лекции, семинары, практические занятия, текущий контроль и экзамены, курсовые работы, проекты, практики, выпускные квалификационные работы и пр.);
- действующих в НИУ ВШЭ нормативов расчета учебной нагрузки преподавателей /подробнее см.: <http://www.hse.ru/studyspravka/PlanUchebNagr/>;
- данных о планируемом числе студентов, которые будут выполнять тот или иной вид учебной работы.

Установленные нормативы коэффициента затратности на 2021/2022 уч. г.	
Бакалавриат	13,0
Исключение составляют:	
Иностранные языки и межкультурная коммуникация	
Мировая экономика	11
Международные отношения	
ОП факультета гуманитарных наук	
Реклама и связи с общественностью	
Медиакоммуникации	
Журналистика	
ОП МИЭМ	10
ОП по направлению Востоковедение и африканистика	8,0
Специалитет	12,0
Магистратура очная форма	10,0
Магистратура очно-заочная форма	12,5

УП ОП с наличием бюджетных мест и мест финансируемых за счет средств НИУ ВШЭ не могут быть направлены на согласование при КЗ ниже установленного норматива. УП ОП, реализуемых полностью на платной основе, могут быть направлены на согласование с любым значением КЗ.

Коэффициент затратности УП ОП в АСАВ рассчитывается автоматически после обязательного внесения разработчиком по каждой позиции учебного плана планируемых значений контингента – количество потоков, групп, подгрупп, студентов. Данные по контингенту являются определяющим фактором при расчете учебной нагрузки научно-педагогических работников. После утверждения учебного плана плановый контингент не подлежит изменениям. Фактическое количество предметных единиц менеджеры кафедры/департамента прикрепляют к дисциплинам в планах-предложениях кафедр, и эти данные используются при расчете учебной нагрузки НПР.

1.2 Зачетные единицы (кредиты)

Одна зачетная единица (кредит) /далее – ЗЕ/ в учебных планах на 2021/2022 учебный год соответствует 38 академическим часам. Количество кредитов по каждому из разделов УП ОП не должно противоречить количеству кредитов, заявленных в образовательном стандарте. Общая трудоемкость УП ОП за весь период обучения устанавливается ОС.

1.3 Трудоемкость одного года обучения

Трудоемкость одного года обучения по УП ОП очной формы обучения составляет 60 ЗЕ. При очно-заочной и заочной формах обучения годовой объем программы должен составлять не более 80 ЗЕ.

1.4 Рейтинг студентов

В НИУ ВШЭ используются два вида рейтинга студентов: текущий и кумулятивный. ЗЕ по всем дисциплинам и по обязательным проектам, включенным в учебный план, учитываются в расчете текущего рейтинга.

ЗЕ на факультативные дисциплины и адаптационные дисциплины для студентов магистратуры учитываются только в кумулятивный рейтинг². После проставления соответствующего признака такие ЗЕ в УП ОП визуально отмечены символом «*».

2. Формирование различных элементов учебного плана

Добавляемые в УП ОП записи могут быть следующих видов:

РП – раздел плана;

Д – дисциплина;

НИС – научно-исследовательский семинар (далее – НИС) / проектный семинар;

ДДП – дисциплина других планов (майоры, миноры, МАГОЛЕГО, факультетские дисциплины, факультатив «Английский язык»);

КР – курсовая работа;

П – практика;

ПС – проект студентов;

ИГ – итоговый государственный экзамен;

ВКР – выпускная квалификационная работа.

Вид добавляемой в УП ОП записи определяется разработчиком из предложенного списка, после чего он автоматически отображается в колонке «Вид записи плана».

Каждый элемент УП должен иметь часы на контактную и самостоятельную работу. Минимально допустимый объем часов на контактную работу – 2 часа, на самостоятельную работу – 3 часа. Для тех элементов УП³, по которым не предусмотрено распределение контактных часов на лекционные, семинарские и практические занятия, часы на контактную работу указываются в соответствии с примером (в колонках «Ауд. часов...»):

	Зачетных единиц на курсе	Всего часов на курсе	Аудиторных часов на курсе	Ауд.часы по видам работы			самостоятельная работа	Модуль				
				лекции	семинары	практические занятия		Аудиторных часов в периоде	Форма контроля	Кредитов на испытание	Общих часов за часть дисциплины	
Курсовая работа	6	228	2				226	2	Экзамен	6	2	228

² Факультатив «Английский язык» в текущем рейтинге не учитывается, но учитываются экзамены Внутренний экзамен по английскому языку для 1 курса, Независимый экзамен по английскому языку для 2 курса и Защита Project Proposal на английском языке.

³ Дисциплина с использованием онлайн курса (которая полностью перезачитывается по результатам студента на онлайн платформе или если силами НИУ ВШЭ принимается только экзамен), Курсовая работа, Практика, Проект студентов, Гос.экзамен, Подготовка и Защита ВКР.

2.1 Добавление в план дисциплины или научно-исследовательского семинара

При формировании УП ОП разработчик использует только дисциплины и НИС из сформированных планов-предложений кафедры (далее – ППК). ППК формируются менеджерами департаментов или кафедр.

Возможность выбора дисциплины/НИС для включения в УП ОП определяется периодом реализации дисциплины/НИС («Год начала реализации», «Год окончания реализации»).

Дисциплины/НИС могут быть внесены в УП ОП только при наличии по ним заполненной аннотации в конструкторе ПУД. Дисциплина, предлагаемая департаментом, может включаться разработчиками в несколько учебных планов, способствуя тем самым уменьшению коэффициента затратности данного УП ОП.

В случае если в ППК нет подходящей дисциплины/НИС, разработчик УП ОП вправе сформировать заявку на дисциплину/НИС самостоятельно. В дальнейшем менеджер департамента может «принять», «утвердить» или «отклонить» заявку на дисциплину/НИС, предложив другой вариант готовой дисциплины/НИС.

Добавляемые в УП ОП дисциплины имеют классификацию:

- **По видам** (вид дисциплины плана выбирается разработчиком из предложенного списка, после чего он появляется автоматически в колонке «Вид дисциплины»):
О – обязательная дисциплина;
П – предмет по выбору;
Ф – факультатив;
А – адаптационная дисциплина.
- **По предметным полям⁴** (предметные поля перечислены в паспорте направления, по которому реализуется ОП)
- **По форматам изучения** (формат изучения дисциплины определяется разработчиком из предложенного списка, после чего он появляется автоматически в колонке «Формат изучения») /подробнее см. п. 2.10/:
без онлайн курса – очный;
с онлайн курсом – смешанное обучение;
- **По категориям** (отражается в каталоге дисциплин в колонке «Категория дисциплины»):
 - обычная дисциплина (присваивается по умолчанию на этапе включения новой дисциплины в каталог дисциплин);
 - иностранный язык (присваивается сотрудниками Управления развития образовательных программ по запросу, согласованному с руководителем комиссии по основным образовательным программам ученого совета НИУ ВШЭ).
- **По уровню формирования Data Culture** (компетенций в области наук о данных) /подробнее см. п.2.9/.
- **По охвату аудитории** (в обязательном порядке указывается у всех дисциплин/НИС)

⁴ При реализации ОП по образовательному стандарту бакалавриата, протокол №15 от 29.11.2019

- для своего кампуса
- для всех кампусов НИУ ВШЭ
- для всех

В УП ОП бакалавриата допускается одновременное изучение в модуле не более 5 дисциплин (имеющих вид записи «дисциплина»)⁵.

В УП ОП магистратуры с наличием бюджетных мест и мест, финансируемых за счет средств НИУ ВШЭ планируется не более 12 дисциплин на весь период обучения в магистратуре. Для УП ОП магистратуры полностью на платной основе – не более 14 дисциплин за весь период обучения⁶.

Минимально допустимая трудоемкость дисциплины – 3 З.Е.

В АСАВ указываются **атрибуты записей планов**: «Область науки (международная классификация)» и «Источник финансирования». Данные параметры запрашиваются как при добавлении дисциплин, так и в процедуре «Дополнительные свойства».

1) Атрибут «*Область науки (международная классификация)*»/«*Area Studies*» требуется к обязательному заполнению для дисциплин и НИС, читаемых на английском языке, и предусматривает следующие значения:

- Economics and Finance
- Humanities
- International relations and area studies
- Management
- Politics
- Sociology
- STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics).

2) Атрибут «*Источник финансирования*» предусматривает следующие значения⁷:

- средства образовательной программы (для платных ОП)
- средства университета (для ОП с наличием бюджетных мест)
- средства факультета (для объединенного плана факультетских дисциплин, подробнее п. 2.18)

Для дисциплин планов-предложений кафедры доступны все три источника. Если дисциплины-предложения кафедры преподаются с использованием разных источников финансирования, то кафедра предварительно должна создать разные «копии» своих дисциплин (иначе разработчики создадут им разные «заявки на дисциплину»).

⁵ Без учета дисциплин «Английский язык», второй (дополнительный) иностранный язык, «Физическая культура», «Безопасность жизнедеятельности»

⁶ Без учета адаптационных дисциплин и дисциплины МАГОЛЕГО

⁷ Финансирование преподавания по дисциплинам с источником финансирования «средства образовательной программы» и «средства факультета» осуществляется за счет средств факультета и только на основании договоров ГПХ

2.2 Текущий контроль и экзамен по дисциплине/НИС

Формой промежуточной аттестации по всем элементам УП ОП является экзамен, за исключением дисциплины «Физическая культура», для которой предусмотрен зачет, и проектов с трудоемкостью менее 3 ЗЕ, по которым также допускается зачет⁸.

В УП должно быть предусмотрено наличие экзамена/экзаменов в каждом модуле.

Часы, отведенные на текущий контроль и экзамен по дисциплинам/НИС, определяются самостоятельно академическим руководителем ОП при разработке УП, в зависимости от роли дисциплины в формировании ключевых компетенций студентов этого направления.

Централизовано регулируется минимальное количество часов, отводимых на текущий контроль и экзамен согласно формулам:

Для дисциплин в формате изучения «без онлайн курса»	$TK=0,6*N$, где TK – минимально допустимое количество часов учебной нагрузки на текущий контроль по дисциплине/НИС 0,6 – минимальный коэффициент расчета часов средней нагрузки, затраченной на 1 студента при реализации дисциплины/НИС;
Для дисциплин в формате изучения «с онлайн курсом»	$TK=0,3*N$, TK – минимально допустимое количество часов учебной нагрузки на текущий контроль по дисциплине/; 0,3 – минимальный коэффициент расчета часов средней нагрузки, затраченной на 1 студента при реализации дисциплины/НИС;

N – планируемое по дисциплине количество студентов.

Общее количество часов учебной нагрузки за текущий контроль по дисциплине/НИС отражается в АСАВ в колонке «Текущий контроль и экзамен» на вкладке «Все записи по годам обучения» второго яруса директории; в КОС – в разделе «Детализация по годам», при выборе необходимой дисциплины/НИС и учебного года реализации на вкладке «Текущий контроль»

Значения в колонках «Минимальный коэффициент» и «Минимальное число часов» устанавливаются автоматически. Значения в колонках «Плановый

⁸ Условие не применяется для ОП, реализуемых по очно-заочной и заочной формам обучения для лиц, имеющих высшее образование.

коэффициент» и «Плановое число часов» определяются разработчиком самостоятельно, но не ниже соответствующих минимальных значений.

В свою очередь, департамент распределяет полученное из УП общее число часов на проведение текущего контроля и промежуточной аттестации среди преподавателей Департамента в соответствии с правилами, принятыми в Департаменте.

2.3 Дисциплины плана, преподаваемые на английском языке

Дисциплины, преподаваемые на английском языке, должны быть включены в УП в рамках 60 ЗЕ таким образом, чтобы они присутствовали в индивидуальном плане каждого студента согласно таблице ниже:

Уровень образования	Минимальное количество дисциплин на английском языке в ИУП студента
Бакалавриат ⁹ Специалитет	1 дисциплина на каждом курсе ¹⁰ , кроме первого
Магистратура ¹¹	1 дисциплина на каждом курсе

В УП ОП бакалавриата и специалитета допускается планирование англоязычных дисциплин на 1 курсе по решению ОП.

Признак «читается на английском языке» присваивается дисциплине только при условии, что дисциплина читается на английском языке полностью. Аннотация и программа таких дисциплин в обязательном порядке должна быть составлена на английском языке и иметь пререквизиты.

Все дисциплины программ с бюджетными местами и местами за счет средств НИУ ВШЭ, имеющие признак «читается на английском языке», по умолчанию попадают в каталог дисциплин для выбора англоязычными иностранными студентами.

2.4 Адаптационные дисциплины (в УП ОП магистратуры)

Допускается планирование в УП адаптационных дисциплин, реализуемых за счет средств центрального бюджета НИУ ВШЭ, в количестве не более двух в 1-2 модулях 1-го курса обучения для выравнивания входного уровня магистрантов по профильным предметным областям. Рекомендовано адаптационные дисциплины

⁹ Не применяется для ОП, реализуемых по очно-заочной и заочной формам обучения для лиц, имеющих профессиональное образование.

¹⁰ Для 2 курса исключение составляют образовательные программы, не имеющие ЕГЭ по английскому языку: Математика; Совместный бакалавриат НИУ ВШЭ и ЦПМ; Прикладная математика; Физика; Информатика и вычислительная техника; Программная инженерия; Инфокоммуникационные технологии и системы связи; Психология; Дизайн; Мода; Прикладная математика и информатика; Химия; Клеточная и молекулярная биотехнология; Городское планирование; Информационная безопасность; География глобальных изменений и геоинформационные технологии; Компьютерная безопасность.

¹¹ За исключением ОП магистратуры, не имеющих вступительных экзаменов на английском языке. При разработке УП ОП указать это в комментарии к плану.

переводить в формат «с онлайн курсом». Адаптационные дисциплины в формате изучения «с онлайн курсом», по которым отсутствует аудиторная работа и какая-либо нагрузка ППС НИУ ВШЭ, могут реализовываться сверх установленного количества. На адаптационные дисциплины начисляются ЗЕ (кредиты), включаемые только в кумулятивный рейтинг. После проставления соответствующего признака такие ЗЕ (кредиты) в УП ОП визуально отмечены символом «*».

Часы и кредиты по адаптационным дисциплинам не входят в сумму показателей по всей ОП.

2.5 Дисциплины общего цикла (в УП ОП бакалавриата и специалитета)

Дисциплины общего цикла (далее - ДОЦ) планируются в УП ОП в соответствии с ОС. Все дисциплины ДОЦ с 2020/2021 учебного года реализуются в межкампусном формате.

ДОЦ реализуются следующим образом:

- формат изучения¹² – «с онлайн курсом»;
- объем – 4 ЗЕ¹³;
- часы по дисциплине распределяются следующим образом: 30 часов лекций (онлайн-формат) и 30 часов семинаров; 92 часа самостоятельной работы;
- все лекционные занятия планируются в онлайн формате и фиксируются в колонке «онлайн-часы»;
- начало реализации возможно дважды в год – с 1 модуля и с 3 модуля;
- рассчитана на реализацию в течении двух модулей.

Ниже описаны отличительные особенности ДОЦ для ОП, которые реализуются в соответствии с новым образовательным стандартом¹⁴.

В рамках модуля «ДОЦ» реализуются обязательные дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» и «Физическая культура», трудоемкость каждой дисциплины должна быть не менее 1 ЗЕ.

Так же для выбора предлагается не менее трех дисциплин из следующего перечня:

- Экономика
- Право
- Философия
- История
- Психология
- Социология
- Коммуникации и медиакомпетенции

Наименования дисциплин могут отличаться при сохранении предметного поля.

¹² За исключением дисциплины «Физическая культура»

¹³ За исключением дисциплин «Физическая культура» и «Безопасность жизнедеятельности»

¹⁴ Протокол №15 от 29.11.2019

Для УП ОП 2020/2021 и 2021/2022 гг. набора в обязательном порядке планируются дисциплины по экономике и праву.¹⁵ Дисциплины по философии и истории не являются обязательными. ДОЦ могут реализовываться на любом году обучения.

Для каждой ДОЦ закреплено реализующее подразделение:

- «Право» – департамент теории права и межотраслевых юридических дисциплин
- «Экономика» – департамент теоретической экономики
- «Философия» – школа философии и культурологии
- «История» – кафедра гуманитарных дисциплин
- «Психология» – департамент психологии
- «Социология» – департамент социологии
- «Коммуникации и медиакомпетенции» – департамент медиа

Общая таблица по ДОЦ, описывающая реализацию дисциплины:

Наименование дисциплины	Количество кредитов	Количество лекций	Количество семинаров	Онлайн часы	Самостоятельная работа	Коэф. на текущий контроль и экзамен
Дисциплина ДОЦ	4	0	30	30	92	0,5

2.5.1 Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности»

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» добавляется в учебный план из плана-предложения Центра поддержки студенческих инициатив. Плановый коэффициент на текущий контроль и промежуточную аттестацию указывается 0,1.

2.5.2 Дисциплина «Физическая культура»

Особенности внесения дисциплины «Физическая культура» в УП ОП:

- добавляется из плана-предложения Кафедры физического воспитания;
- может планироваться как в течение всего срока обучения, так и на меньший период. Рекомендуемый срок реализации дисциплины – 2 года;
- плановый коэффициент на текущий контроль и промежуточную аттестацию указывается 0,1;
- не учитывается в оценке затратности.

2.6 Межкампусные дисциплины

Межкампусные дисциплины (далее – МКД) – дисциплины, доступные для освоения студентам из разных кампусов НИУ ВШЭ (НИУ ВШЭ (г. Москва) и его

¹⁵ За исключением ОП, у которых данные дисциплины закреплены в модуле Major соответствующими предметными областями. Для таких ОП могут быть запланированы любые другие ДОЦ.

филиалы), реализуемые с использованием дистанционных технологий. Такие дисциплины могут быть разработаны и реализованы преподавателями из разных кампусов НИУ ВШЭ. Формат реализации таких дисциплин указан в ПУД. Признаком межкампусной дисциплины является охват слушателей «для всех», «для всех кампусов НИУ ВШЭ».

В обязательном порядке в формате межкампусных дисциплин планируются дисциплины общего цикла; майны; магистратуры, обучающихся по образовательному стандарту до 2020 года). Указанные дисциплины входят в расчет требуемого минимального количества МКД в УП ОП.

Направление подготовки относится к «зеркальным»¹⁶ в случае, если оно присутствует еще хотя бы в одном другом кампусе. Программы, реализующиеся по «зеркальным» направлениям подготовки, относятся к «зеркальным» ОП. Для таких программ при планировании должны быть соблюдены следующие параметры:

- в учебном плане бакалавриата «зеркальной» ОП должно быть включено не менее, чем по 1 дисциплине из базовой части (major) на каждом учебном году. При этом одна и та же дисциплина может быть включена в учебные планы «зеркальных» ОП на разных годах обучения;

- в учебном плане «зеркальной» ОП всех уровней образования в 2021/2022 учебном году должно быть включено дисциплин, научно-исследовательских и других семинаров, реализуемых в межкампусном формате, не менее 25%.

Для ОП, не относящихся к «зеркальным», в учебные планы в 2021/2022 учебном году должно быть включено дисциплин, научно-исследовательских и других семинаров, реализуемых в межкампусном формате, не менее 15%.

ОП, реализуемые в сетевой форме, решение о количестве дисциплин в УП, реализуемых в формате МКД, принимают совместно с партнером по реализации программы. ОП, реализуемые полностью на платной основе, самостоятельно принимают решение о количестве дисциплин в УП, реализуемых в формате МКД.

2.7 Отражение концепции развития англоязычной коммуникативной компетенции студентов (в УП ОП бакалавриата и специалитета)

Учебные дисциплины по изучению иностранных языков включаются в УП ОП за счет средств Университета, если они предусмотрены образовательными стандартами соответствующих ОП.

2.7.1 Дисциплина «Английский язык для начинающих»

Учебная дисциплина «Английский язык для начинающих» на первом курсе в отдельных УП ОП бакалавриата и специалитета не планируется. Она будет централизованно внесена силами Дирекции основных образовательных программ в общевузовский план.

¹⁶ Список зеркальных направлений представлен в приложении 3

2.7.2 Дисциплина «Английский язык»

Учебная дисциплина «Английский язык» на первом (8 ЗЕ) и втором (6 ЗЕ) курсах в УП ОП бакалавриата и специалитета очной формы планируется как факультатив, проводимый за счет средств Университета, и добавляется в УП ОП с видом записи ДДП (дисциплина другого плана). С планом-предложением кафедры не связывается. Плановый коэффициент на текущий контроль и экзамен устанавливается 1.

Для УП ОП 2020/2021 и 2021/2022 гг. набора дисциплина «Английский язык» добавляется в модуль 5 «Английский язык».

Перечень дисциплин по английскому языку, необходимый для назначения студентам, вносится в общевузовский план силами Дирекции основных образовательных программ или в соответствующий план филиала силам подразделения филиала.

В иных случаях учебная дисциплина «Английский язык», а также дисциплины по изучению других иностранных языков в УП ОП могут планироваться только за счет средств бюджета факультета или самой ОП¹⁷.

2.7.3 Внутренний экзамен по английскому языку для 1 курса

Внутренний экзамен по английскому языку для 1 курса добавляется в УП ОП с видом записи «Дисциплина» из плана-предложения Школы иностранных языков или соответствующего подразделения филиала. Трудоемкость по дисциплине равна 0 ЗЕ. Плановый коэффициент на текущий контроль и промежуточную аттестацию устанавливается 0,5.

В текущем рейтинге студентов учитывается оценка за внутренний экзамен по английскому языку с кредитным весом 4. Кредиты для расчета рейтинга проставляются в дополнительных свойствах к экзамену в строке «число кредитов для рейтинга» сотрудниками Дирекции основных образовательных программ.

Для УП ОП 2020/2021 и 2021/2022 гг. набора Внутренний экзамен по английскому языку добавляется в модуль 5 «Английский язык».

2.7.4 Независимый экзамен по английскому языку для 2 курса

Независимый экзамен по английскому языку добавляется в УП ОП с видом записи «Дисциплина» из плана-предложения Центра поддержки и мониторинга образовательных программ Дирекции основных образовательных программ (далее – ДООП) на 2 курсе. Трудоемкость по дисциплине равна 0 ЗЕ. Плановый коэффициент на текущий контроль и промежуточную аттестацию не проставляется.

В текущем рейтинге студентов учитывается оценка за независимый экзамен по английскому языку с кредитным весом 4. Кредиты для расчета рейтинга проставляются в дополнительных свойствах к экзамену в строке «число кредитов для рейтинга» сотрудниками ДООП.

¹⁷ Данное требование не относится к ОП, в которых изучение вторых (дополнительных) иностранных языков предусмотрено образовательным стандартом как часть модуля Major

Для УП ОП 2020/2021 и 2021/2022 гг. набора Независимый экзамен по английскому языку добавляется в модуль 5 «Английский язык».

2.7.5 Дисциплина «Академическое письмо на английском языке»

Дисциплина «Академическое письмо на английском языке» на 4 курсе (2 ЗЕ) планируется как факультатив за счет средств Университета и добавляется в УП ОП из плана-предложения Школы иностранных языков или соответствующего подразделения филиала (для ОП бакалавриата и специалитета очной формы). Плановый коэффициент на текущий контроль и промежуточную аттестацию проставляется в обязательном порядке.

Для УП ОП 2020/2021 и 2021/2022 гг. набора дисциплина «Академическое письмо на английском языке» добавляется в модуль 5 «Английский язык».

2.7.6 Защита Project Proposal на английском языке

Защита развернутого плана выпускной квалификационной работы на английском языке (Project Proposal) предусмотрена в 3-4 модуле 4 курса. Вносится в УП ОП в блок «Практики, проектная и/или научно-исследовательская работа» (для УП ОП 2020/2021 и 2021/2022 гг. набора добавляется в модуль 5 «Английский язык») отдельной строкой с наименованием «Защита концепции выпускной квалификационной работы (на английском языке)» (для УП ОП 2020/2021 и 2021/2022 гг. наименование «Подготовка и защита Project Proposal по теме ВКР») и видом записи «Дисциплина».

Трудоемкость этого элемента УП, закрепленного за реализующим ОП структурным подразделением, равна 0 ЗЕ (для УП ОП 2020/2021 и 2021/2022 гг. начала реализации равна 1 ЗЕ).

Плановый коэффициент на текущий контроль и промежуточную аттестацию рассчитывается по формуле: 0,5 часа * 1 преподавателя.

Если принимать защиту Project Proposal будут преподаватели одного департамента, то этот департамент указывается в качестве реализующего подразделения. Если принимать защиту Project Proposal будут преподаватели разных департаментов, то в УП указывается профильный департамент и далее нагрузка делегируется на другие департаменты. Обязательно должна быть прикреплена аннотация.

В текущем рейтинге студентов учитывается оценка за защиту Project Proposal с кредитным весом 2. Кредиты для расчета рейтинга проставляются в дополнительных свойствах к экзамену в строке «число кредитов для рейтинга» сотрудниками Дирекции основных образовательных программ.

2.8 Дисциплины по выбору

Число дисциплин по выбору в УП и условия их выбора определяются ОС и установленным для данной ОП нормативом КЗ.

Разработчик УП при формировании блока «Дисциплины по выбору» прогнозирует количество студентов, которые выберут ту или иную элективную дисциплину. При планировании контингента на элективных дисциплинах можно использовать следующий вариант для распределения (применим для случаев, когда распределение студентов по дисциплинам произойдет после утверждения УП ОП и результат распределения неизвестен): $N_{вар} = (N*X)/Q$

где $N_{вар}$ – число студентов на вариативной дисциплине,

N – число студентов, выбирающих дисциплины в данном блоке «Дисциплины по выбору»,

Q - общее количество дисциплин в вариативном цикле,

X - количество вариативных дисциплин, которые должен выбрать каждый студент и включить в свой ИУП.

Получившееся число $N_{вар}$ можно проставить в блоке «Дисциплины по выбору» в качестве контингента по каждой дисциплине блока.

Для дисциплин ОП, которые планируются к реализации совместно с другими образовательными программами, допускается проставление уменьшающего коэффициента к контингенту. Уменьшающий коэффициент корректирует количество потоков и групп и рассчитывается как доля студентов данной ОП к общему количеству студентов всех ОП, изучающих данную дисциплину.

Дисциплины, входящие в вариативные блоки учебных планов и не выбранные студентами не удаляются из учебных планов, так как их удаление искажает условия выбора дисциплин вариативной части. В планах-предложениях по этим дисциплинам необходимо удалить предметные единицы, что отобразится в расчете нагрузки преподавателей.

В дополнительных свойствах вариативных блоков в обязательном порядке необходимо заполнить поле «Максимальное количество выбираемых дисциплин».

Обязателен учет учебной нагрузки **по всем дисциплинам по выбору из общефакультетских пулов, входящих в УП ОП.**

Если дисциплина по выбору является дисциплиной из общефакультетского пула¹⁸, и ее нецелесообразно вносить в УП ОП с конкретным наименованием, то в УП ОП она может быть внесена с наименованием «Дисциплина по выбору из общефакультетского пула» (наименование на английском языке «Faculty Pool Discipline»). В этом случае дисциплина вносится с видом записи «ДДП», аудиторные часы распределяются по учебным модулям, а реализующее подразделение и количество потоков/групп/подгрупп не указываются.

Общее количество часов нагрузки по «Дисциплине по выбору из общефакультетского пула» в учебном плане ОП отражается в колонке «Плановое число часов» и рассчитывается в АСАВ автоматически после проставления разработчиком в колонке «Плановый коэффициент» соответствующего коэффициента $Z_{офп.дисц}$, посчитанного по формуле: $Z_{офп.дисц} = K*Y$

где Y – количество кредитов у данной дисциплины по выбору;

¹⁸ Дисциплины, входящие в общефакультетский пул, вносятся в отдельный Объединенный план факультетских дисциплин (подробнее в п. 2.18).

К – среднее количество часов нагрузки, затрачиваемое на обучение 1 студента при реализации 1 кредита из общеуниверситетского пула¹⁹.

2.9 Дисциплины Data Culture

С 2020 года в паспортах направлений бакалавриата определен целевой уровень модуля Data Culture (см. Приложение 1), который может формироваться дисциплинами образовательных модулей Data Culture и Major.

В УП ОП необходимо включить две или более дисциплин, соответствующих набору знаний и навыков для целевого уровня. В обязательном порядке в УП ОП включаются дисциплины целевого уровня, также в УП ОП могут быть добавлены дисциплины уровня ниже или выше целевого.

Количество ЗЕ в модуле Data Culture не может быть меньше, чем определено паспортом направления. ОП имеет возможность запланировать реализацию модуля Data Culture с количеством ЗЕ, превышающим указанные в паспорте направления значения.

Освоение целевого уровня предполагает получение трёх цифровых компетенций:

1. Цифровая грамотность
2. Программирование на Python (или другом языке программирования для продвинутого уровня)
3. Анализ данных

Каждая из компетенций должна быть освоена на необходимом для ОП уровне (целевой уровень). В приложении 2 указаны варианты конфигураций дисциплин с рекомендованной длительностью курса. Содержание и длительность дисциплин должны удовлетворять требованиям, обозначенным в приложении 2. Методическая поддержка (помощь в выборе онлайн-курсов, предоставление методических материалов для проведения семинарских занятий, проведение обучающих мероприятий и консультаций для преподавателей) осуществляется командой проекта Data Culture. ОП имеет возможность включить в свой УП дисциплины из ППК профильного департамента, который относится к факультету, реализующему образовательную программу, при этом содержание и длительность дисциплин должны соответствовать требованиям, обозначенным в приложении 2. При отсутствии профильных преподавателей на факультете, по предварительному согласованию с руководителем проекта Data Culture, в УП могут включаться дисциплины из ППК департамента больших данных и информационного поиска.

В системе планирования УП введен специальный параметр для дисциплины – уровень формирования Data Culture. Параметр дисциплины «Data Culture» отражает уровень освоенных на данной дисциплине компетенций для каждого из трех направлений: «Цифровая грамотность», «Программирование» и «Анализ данных»:

0.0.0 - Отсутствует
0.1.0 - Начальный. Программирование
0.0.1 - Начальный. Анализ данных

¹⁹ Вычисляется разработчиком по результатам фактической нагрузки, затраченной на реализацию дисциплин общефакультетского пула за счет средств университета в предыдущие учебные годы.

0.1.1 - Начальный. Программирование + Анализ данных
0.2.0 - Базовый. Программирование
0.0.2 - Базовый. Анализ данных
0.2.2 - Базовый. Программирование + Анализ данных
0.3.0 - Продвинутый. Программирование
0.0.3 - Продвинутый. Анализ данных
0.4.0 - Профессиональный. Программирование
0.0.4 - Профессиональный. Анализ данных
1.0.0 - Цифровая грамотность
1.0.1 - Цифровая грамотность + Начальный. Анализ данных

Примеры:

- Дисциплина «История России» не формирует навыки цифровой грамотности, программирования или анализа данных. Параметр в АСАВ: *0.0.0 - Отсутствует*.
- Дисциплина «Основы анализа данных в Python» развивает базовые навыки по программированию и анализу данных. Параметр в АСАВ: *0.2.2 - Базовый. Программирование + Анализ данных*.
- Дисциплина «Машинное обучение» развивает продвинутые навыки по анализу данных. Параметр в АСАВ: *0.0.3 - Продвинутый. Анализ данных*.
- Дисциплина «Компьютерный практикум по инженерной графике» развивает цифровые компетенции, но не формирует навыки цифровой грамотности, программирования или анализа данных. Параметр в АСАВ: *0.0.0 - Отсутствует*.

Параметр «Data Culture» у дисциплины проставляется менеджером департамента в ППК. Параметр «Data Culture» обязательно должен быть заполнен у **всех** дисциплин и НИС (в том числе и в УП ОП магистратуры и специалитета).

Для УП ОП бакалавриата набора до 2021/2022 года требования по реализации в УП дисциплин Data Culture сохраняются: необходимо наличие в УП минимум одной обязательной дисциплины по Data Culture суммарным объёмом не менее, чем количество ЗЕ, которые закреплены на модуль Data Culture в соответствии с паспортом направления, а также дисциплины по изучению языка Python (см. п. 2.9.2).

2.9.1 Измерение цифровых компетенций в бакалавриате

Для студентов, начиная с 2021/22 года набора вводится независимое измерение ключевого образовательного результата по освоению цифровых навыков (КОР-2). За время обучения в НИУ ВШЭ все студенты бакалавриата в обязательном порядке должны подтвердить освоение трёх цифровых компетенций (Цифровая грамотность, Программирование и Анализ данных). Измерение цифровых компетенций происходит

независимо от оценивания результатов изучения дисциплин, нацеленных на развитие цифровых компетенций.

Образовательная программа фиксирует в своём учебном плане **три точки** сдачи каждого из этапов независимой оценки: эти точки определяют конкретный модуль и год обучения, когда студенты данной ОП будут сдавать соответствующее тестирование. Проведение оценки обеспечивается централизованными процедурами НИУ ВШЭ.

Независимая оценка компетенции по цифровой грамотности: одинакова для всех образовательных программ, проводится для всех студентов на первом курсе. ОП может запланировать точку сдачи на один из двух периодов: конец января-начало февраля или первая половина июня.

Независимая оценка компетенции по программированию и Независимая оценка компетенции по анализу данных предполагает подтверждение минимально необходимого уровня освоения соответствующих компетенций и проводится после того, как на ОП завершены курсы, обеспечивающие формирования этого уровня, но не позднее 1 модуля 4 курса.

В УП ОП в модуле Data Culture необходимо внести раздел с наименованием «Экзамены». В данный раздел добавляются три элемента с видом записи «Дисциплина» и следующими наименованиями:

- Независимая оценка компетенции по цифровой грамотности
- Независимая оценка компетенции по программированию. Начальный уровень/Базовый уровень/Продвинутый уровень
- Независимая оценка компетенции по анализу данных. Начальный уровень/Базовый уровень/Продвинутый уровень

На раздел «Экзамены» отводится 1 ЗЕ, которая закрепляется за последним элементом независимой оценки (по программированию или по анализу данных). Реализующее подразделение — Центр поддержки и мониторинга образовательных программ ДООП.

ОП выбирает каждый элемент оценивания с необходимым периодом проведения и уровнем и включают нужную запись в УП из плана-предложения Центра поддержки и мониторинга ОП ДООП.

2.9.2 Дисциплины по изучению языка «Python» для наборов 2018/2019 – 2020/2021 уч.г.

В УП ОП бакалавриата с годами набора 2018/2019, 2019/2020 в обязательном порядке должна быть запланирована дисциплина по изучению языка Python не позднее третьего курса. Для набора 2020/2021 года дисциплина должна быть запланирована не позднее второго курса. На программах, для которых целевой уровень определен, как **начальный**, дисциплина может быть изучена полностью в онлайн формате, для остальных — в очном или смешанном формате.

2.10 Дисциплины, реализуемые с использованием онлайн курса

Учебные дисциплины, включаемые в УП ОП, при реализации которых используются онлайн-курсы, должны быть реализованы на онлайн-платформах, обеспечивающих: идентификацию пользователя (наличие индивидуального аккаунта), логирование действий пользователя, хранение и техническую возможность передачи

информации о результатах обучения²⁰. Допускается использование конкретного онлайн-курса в качестве части учебной дисциплины с полной или частичной заменой лекций, семинаров, текущего контроля на элементы онлайн-изучения.

Проведение промежуточной аттестации по дисциплине осуществляется департаментом, ответственный за реализацию дисциплины. Экзамен или другой завершающий элемент контроля (финальное эссе, презентация, решение кейса) организовывается ответственным департаментом в формате, подразумевающем однозначную идентификацию студента.

Если по дисциплине не предполагается использование готового "коробочного" онлайн курса, но сама дисциплина будет реализована с использованием дистанционных средств и технологий (Zoom, сайт в LMS, MS Teams' и прочее), то для такой дисциплины не делается отметка "с онлайн курсом".

Дисциплины, преподаваемые с использованием онлайн курсов, должны быть включены в УП таким образом, чтобы они присутствовали в индивидуальном плане каждого студента согласно таблице ниже.

Минимально допустимое количество дисциплин с использованием онлайн курсов в УП ОП		
Уровень Курс	Бакалавриат/Специалитет	Магистратура
1	Все дисциплины общего цикла, за исключением физической культуры	Одна дисциплина учебного плана (базовая или вариативная) на каждом курсе в рамках 60 ЗЕ
2	Одна дисциплина учебного плана из профессионального цикла (Major)	-
3	Не менее двух дисциплин из профессионального цикла (Major) на каждом курсе	-
4		

Дисциплины в формате «с онлайн-курсом» включаются в учебные планы с конкретным наименованием и обязательным указанием контингента (количества потоков/групп/подгрупп/студентов).

При добавлении в УП ОП дисциплины в формате изучения «с онлайн курсом» в обязательном порядке необходимо убедиться, что дисциплина плана-предложения кафедры содержит дистанционный курс из базы «Дистанционные курсы» (предварительно онлайн-курс должен быть внесен в данную базу). Дистанционный курс, который ранее вносился в базу, имеет статус «утвержден», идентификатор уникальности курса – ссылка на онлайн курс. В случае, если дистанционный курс не предлагался к выбору ранее, его следует добавить в базу дистанционных курсов, заполнив все обязательные поля. Наименование вуза-разработчика иностранного государства необходимо писать в английской транскрипции. Внесенный курс появится со статусом «проект». После проверки сотрудником ДОП корректности ссылки на

²⁰ В соответствии с этими требованиями онлайн-курсом не являются: контент, размещенный на российских и зарубежных видеохостинговых сайтах, таких как, YouTube, Rutube и т.п.; контент, размещенный в социальных сетях, таких как, ВКонтакте, Facebook, и т.п.; копии материалов, размещенные в интернет с нарушением прав университетов-разработчиков.

онлайн курс и наименования вуза-разработчика, дистанционный курс получает статус "утвержден". Статус дистанционного курса не влияет на возможность его прикрепления к дисциплине.

Реализующим подразделением для дисциплин с использованием онлайн курса выступает подразделение, в котором работает автор курса, или подразделение, которое несет ответственность за реализацию курса.

На платформах онлайн-обучения, кроме отдельных курсов, могут предлагаться системы (связки) 3-7 курсов, являющиеся отдельным онлайн-продуктом – специализации. Специализация не может вноситься в качестве дистанционного курса. Каждый входящий в специализацию курс может быть внесен отдельно.

В целях фиксации часов, изученных студентом с использованием онлайн-курсов, в АСАВ необходимо заполнить новую колонку «онлайн часы». Значения в данной колонке не входят в расчет КЗ. Ниже размещены примеры распределения часов по дисциплине в УП ОП.

1. Дисциплина, не имеющая аудиторной нагрузки

Наименование дисциплины	Зачетных единиц на курсе	Всего часов на курсе	Аудиторных часов на курсе	Ауд.часы по видам работ			Онлайн часы	Самостоятельная работа
				лекции	семинары	практические занятия		
Дисциплина	3	114	2				40	72

Где 2 – минимальное количество контактных часов; 40 – количество часов, изученных студентом с помощью онлайн курса на онлайн платформе.

2. Дисциплина, имеющая аудиторную нагрузку

Наименование дисциплины	Зачетных единиц на курсе	Всего часов на курсе	Аудиторных часов на курсе	Ауд.часы по видам работ			Онлайн часы	Самостоятельная работа
				лекции	семинары	практические занятия		
Дисциплина	3	114	16		16		20	78

Где 16 – количество семинарских часов, реализуемых преподавателями НИУ ВШЭ; 20 – количество часов, изученных студентом с помощью онлайн курса на онлайн платформе.

Таким образом, общее количество часов дисциплины = лекции + семинары + практические занятия + онлайн часы + самостоятельная работа. Онлайн часы не входят в общую сумму аудиторных часов.

Все дисциплины, реализуемые в формате «с онлайн курсом», учитываются в оценке затратности.

2.11 МАГОЛЕГО (в УП ОП магистратуры)

Все дисциплины МАГОЛЕГО с 2020/2021 учебного года реализуются в межкампусном формате. Дисциплина общевузовского пула МАГОЛЕГО вносится в вариативную часть УП ОП с наименованием «Дисциплина по выбору из общеуниверситетского пула «МАГОЛЕГО» (наименование на английском языке «University Pool Courses (MAGOLEGO)»). Имеет вид записи «ДДП», трудоемкость 3 кредита, планируется на первом курсе в 3 и 4 модулях. Часы и кредиты включаются в сумму показателей по всей ОП. Реализующее подразделение и количество потоков/групп/подгрупп не указывается.

Дисциплина МАГОЛЕГО обязательно присутствует в планах программ магистерского уровня, имеющих бюджетные места. Для платных ОП наличие в плане МАГОЛЕГО планируется на усмотрение ОП.

В УП ОП ведется учет учебной нагрузки по строке плана «Дисциплина по выбору из общеуниверситетского пула «МАГОЛЕГО». Общее количество часов нагрузки по данному элементу плана отражается в колонке «Плановое число часов» и рассчитывается автоматически после проставления разработчиком в колонке «Плановый коэффициент» коэффициента «2»²¹.

2.12 Майноры (в УП ОП бакалавриата)

Все майноры с 2020/2021 учебного года реализуются в межкампусном формате. Майнор вносится в раздел «Дополнительный профиль (Minor)» УП ОП бакалавриата одной строкой с наименованием «Майнор» (наименование на английском языке «Minor»). Имеет вид записи «ДДП» и трудоемкость 20 ЗЕ: по 10 ЗЕ на 2 и 3 курсах ОП бакалавриата²². Часы и кредиты по дисциплине входят в сумму общих показателей по всей ОП, аудиторные часы распределяются по учебным модулям, а реализующее подразделение и количество потоков/групп/подгрупп не указываются.

В УП ОП ведется учет общего количества часов учебной нагрузки, необходимой для реализации дисциплин майнора (учитываются сразу обе дисциплины майнора общей трудоемкостью 10 ЗЕ). Общее количество часов нагрузки отражается в

²¹ 2 - среднее количество часов нагрузки, затраченное на 1 студента при реализации дисциплин пула МАГОЛЕГО. Вычислено по результатам фактической нагрузки, затраченной на реализацию пула МАГОЛЕГО в целом по НИУ ВШЭ в предыдущие учебные годы.

²² Для ОП, реализуемых в очной форме обучения.

колонке «Плановое число часов» и рассчитывается автоматически после проставления разработчиком в колонке «Плановый коэффициент» коэффициента «4»²³.

2.13 Модуль «Практика» для УП ОП бакалавриата 2020/2021 и 2021/2022 гг. набора

Данный модуль может содержать три вида практик:

- Профессиональные практики
- Проектные практики
- Научно-исследовательские практики

В УП ОП могут быть внесены как все виды практики, так и некоторые из них.

В зависимости от типа задач профессиональной деятельности в рамках каждого вида практики могут быть различные типы практик. Их обязательность/вариативность и объем устанавливается в паспорте направления.

При добавлении практики в УП ОП разработчиком в обязательном порядке указываются:

- тип практики (выбирается в соответствии с типом профессиональных задач, которому в большей степени соответствуют задачи практики);
- способ проведения практики (без выезда к месту проведения / с выездом к месту проведения);
- дата проведения практики.

Обязательным элементом в данном модуле для всех направлений является «Подготовка выпускной квалификационной работы» (вид записи «выпускная квалификационная работа»). Так же могут быть внесены следующие элементы УП ОП:

- Курсовая работа – вид записи «курсовая работа»;
- Проекты – вид записи «проект студентов».

2.14 Блок «Практики, проектная и/или исследовательская работа» для УП ОП 2018/2019 и 2019/2020 гг. набора

2.14.1 Курсовая работа

Междисциплинарная курсовая работа планируется в соответствии с ОС. Реализующее подразделение в УП не указывается.

Курсовые работы по дисциплинам в УП МИЭМ вносятся отдельной строкой, имеют трудоемкость 0 кредитов (ЗЕ).

2.14.2 Практики

При добавлении практики в УП ОП разработчиком в обязательном порядке указываются:

²³ 4 – среднее количество часов нагрузки, затраченное в течение 1 учебного года на 1 студента при реализации двух дисциплин майнора. Вычислено по результатам фактической нагрузки, затраченной на реализацию майноров в целом по НИУ ВШЭ в предыдущие учебные годы.

- тип практики (из выпадающего списка);
- способ проведения практики (без выезда к месту проведения / с выездом к месту проведения);

Форма контроля знаний – экзамен²⁴. Экзамен по практике, которая проводится в летний период после завершения четвертого модуля, планируется в первом модуле следующего учебного года.

Реализующее подразделение в УП не указывается.

2.14.3 Проекты

Проекты (проектная работа) формируются в УП из стандарта автоматически (если присутствуют) и планируются как внеаудиторная работа.

Проекты от 3 кредитов и выше предполагают обязательное оценивание в баллах с проставлением оценки; проекты с трудоемкостью менее 3 кредитов могут быть оценены по системе зачтено/не зачтено.

Проект вносится в УП ОП с видом записи «Проект студентов». Если студент обязан выполнить проект в течение одного учебного года, то проект является обязательным имеет вид дисциплины – «О» - обязательный предмет. Если студент имеет возможность выполнить проект в течение всего периода обучения, то проект является вариативным и имеет вид дисциплины «П» - по выбору.

Если часть проектной деятельности реализуется научными подразделениями или работодателями, то эта часть не учитывается в расчете затратности учебного плана. Регулируется это с помощью уменьшающего коэффициента при проставлении планового контингента (количества студентов).

При формировании УП ОП необходимо указать число кредитов за проектную деятельность. Это характеристика УП, которая в дальнейшем позволит сравнивать запланированное число кредитов по проектной деятельности с фактическими числом кредитов, полученных студентами за уже выполненные проекты.

Плановое число кредитов за проектную деятельность проставляется разработчиком УП ОП в колонке «Плановое число кредитов на проектную деятельность» в АСАВ.

2.14.4 Выпускные квалификационные работы

Подготовка выпускной квалификационной работы планируется в УП в соответствии с ОС в блоке «Практика(и), проектная и(или) научно-исследовательская работа». Вид записи плана «ВКР», реализующее подразделение и экзамен не указывается.

²⁴ Для имеющих высшее образование лиц, обучающихся на ОП очно-заочной и заочной форм обучения, форма контроля «экзамен» в обязательном порядке предусматривается только для преддипломной практики.

2.14.5 Государственная итоговая аттестация

Элементы блока (модуля) «Государственная итоговая аттестация» планируется в УП в соответствии с ОС.

2.15 Специализации

Если на образовательной программе предусмотрено распределение студентов по специализациям, то в УП ОП это обязательно должно быть отражено:

- если учебный план был создан в АСАВ, то необходимо заполнить колонку «Специализация» по каждой дисциплине, которая относится к той или иной специализации.
- при создании УП ОП в КОС необходимо указать специализации, которые будут предлагаться студенту. Затем указанный перечень специализаций станет доступен для распределения дисциплин. В разделе редактирования структуры УП ОП необходимо выбрать дисциплину/НИС и через действие «Редактировать» появится возможность указать специализацию.

Для образовательных программ магистратуры, реализуемых в 2021/2022 учебном году по новому образовательному стандарту (образовательный стандарт, принятый в 2020 году) траектории обучения студентов в учебном плане фиксируются в колонке «Специализация».

2.16 Компетенции

Все компетенции должны быть распределены в УП ОП на весь период обучения по всем элементам УП ОП.

2.16.1 в УП ОП бакалавриата 2020/2021 и 2021/2022 гг. набора

Результатом освоения ОП являются универсальные (УК), общепрофессиональные (ОПК) и профессиональные (ПК) компетенции:

- **УК** определяются образовательным стандартом и должны быть распределены в полном объеме во всех УП ОП бакалавриата.
- **ОПК** являются общими для всех ОП одного направления и определяются в паспорте направления. Должны быть распределены в полном объеме во всех УП ОП этого направления.
- **ПК** являются специфическими для определенной ОП и зависят от типов профессиональной деятельности. ОП формирует и распределяет их по своему усмотрению.

2.16.2 в УП ОП магистратуры

Результатом освоения ОП являются универсальные (УК), общепрофессиональные (ОПК) и профессиональные (ПК) компетенции:

- **УК** и **ОПК** определяются образовательным стандартом и должны быть распределены в полном объеме во всех УП ОП магистратуры.

- **ПК** определяются образовательным стандартом и зависят от типов профессиональных задач. ОП распределяет их по своему усмотрению.

2.17 Календарный учебный график

К УП ОП в обязательном порядке должен быть прикреплен календарный учебный график (далее КУГ). КУГ составляется²⁵ в формате Excel-файла на весь период обучения и прикрепляется в директории «Объединенные учебные планы» в колонке «Календарный учебный график».

КУГ составляется в соответствии со следующими требованиями:

- распределение модулей, сессий и каникул соответствует утвержденному графику учебного процесса;
- установленные в шаблоне периоды нерабочих праздничных дней едины для всех ОП всех форм обучения;
- если практика **распределенная** (осуществляется параллельно с теоретическим обучением), то необходимо в шапку к учебным дисциплинам добавить "практика" – «Учебная дисциплина (включая НИСы, проекты, подготовку выпускной квалификационной работы, практику)» и учитывать недели практики в данной колонке;
- если практика **не распределенная** (осуществляется не в период теоретического обучения), то шапка не подлежит изменению и недели учитываются в отдельной колонке "Практики";
- подготовка ВКР начинается после утверждения тем ВКР;
- ГИА указывается в конце обучения после завершения всех учебных дисциплин, практик и подготовки ВКР;
- Количество недель каникул зависит от продолжительности обучения в течение учебного года.

Продолжительность обучения в течение учебного года (в неделях)	Количество недель каникул
Более 39	Не менее 7 и не более 10
Не менее 12 и не более 39	Не менее 3 и не более 7
Менее 12	Не более 2

2.18 Факультативы

Факультативы за счет средств университета в УП ОП не планируются. Исключение составляют факультативы, реализуемые в соответствии с Концепцией развития англоязычной коммуникативной компетенции студентов /см. п. 2.7/²⁶. Общеуниверситетские факультативы в НИУ ВШЭ планируются ДООП и реализуются за счет средств университета.

Факультативы, проводимые за счет средств факультета, вносятся в отдельный объединенный план факультетских дисциплин.

²⁵ Для ОП, реализуемых на английском языке, КУГ составляется на английском языке

²⁶ Дисциплины -«Английский язык», «Академическое письмо на английском языке».

Факультет является инициатором создания в АСАВ УП факультетских дисциплин. Для создания такого плана необходимо сделать заявку в Управление развития образовательных программ на электронный адрес sgadasheva@hse.ru

Планы факультетских дисциплин создаются на один учебный год для всех курсов и уровней образования. Каждый разработчик учебных планов любой ОП, входящей в состав факультета, имеет доступ для внесения факультатива в факультетский план.

В план вносятся факультативы, планируемые к реализации отдельными образовательными программами за счет средств факультета. Дисциплины добавляются в план из планов-предложений кафедр или создаются заявки на дисциплины.

Объединенный план факультетских дисциплин не проходит процедуру согласования.

После внесения факультативов в план факультетских дисциплин необходимо направить письмо на адреса llukyanchuk@hse.ru или sgadasheva@hse.ru с просьбой передать план в реализацию. После передачи плана на факультет дисциплины плана станут доступны для назначения студентам.

3. Согласование и утверждение в АСАВ учебных планов

Согласование и утверждение УП производится в модуле АСАВ «Управление согласованием учебных планов». Планы, созданные в КОС, проходят все этапы согласования и утверждения в КОС.

Согласование и утверждение УП в АСАВ/КОС проходит по следующей схеме:



4. Внесение изменений в утвержденные учебные планы

Учебные планы, утвержденные в год начала реализации ОП, корректируются ежегодно с последующим согласованием внесенных изменений проректором.

Внесение изменений в утвержденные УП ОП происходит только через служебную записку (далее СЗ) по СДОУ на имя проректора С.Ю. Рощина. В согласующие лица в обязательном порядке включается начальник УРОП. К СЗ в обязательном порядке необходимо приложить учебный план в формате Excel с внесенными изменениями, выделенными цветом. При внесении изменений, влияющих на изменение КЗ УП – расчет КЗ.

СЗ в обязательном порядке должна содержать следующую информацию:

- Уровень образования
- Наименование направления
- Наименование образовательной программы
- Форма обучения
- Год начала реализации учебного плана
- Учебный год
- Описание изменений

СЗ требуется согласовать с академическим руководителем программы и проинформировать об изменениях сотрудников учебного офиса.

Если СЗ содержит пункт о включении новой дисциплины в утвержденный учебный план или изменении названия дисциплины, то предварительно менеджер ОП должен решить вопрос с департаментом о внесении дисциплины в план-предложение кафедры. В противном случае СЗ будет отправлена на доработку.

5. Учебные планы ОП магистратуры, реализуемые в 2021/2022 по новому образовательному стандарту

Формирование учебных планов осуществляется в АСАВ на основе образовательного стандарта, принятого в 2020 году (<https://www.hse.ru/standards/>). Пример названия образовательного стандарта, на основе которого осуществляется формирование учебного плана для ОП по направлению подготовки «Юриспруденция»: (2021 ОпОС 40.04.01). Траектории обучения указываются в учебном плане как специализации в модуле «Ключевые семинары» (механизм работы со специализациями указан в п.2.15).

В учебном плане магистерских программ, реализуемых по новому образовательному стандарту в 2021/2022 учебном году не предусмотрены адаптационные дисциплины. При необходимости дисциплины, ранее предлагаемые студентам как адаптационные, могут быть включены в модуль «МагоЛего». Дисциплины, включенные в модуль «МагоЛего», студенты выбирают самостоятельно. Дисциплины, включенные в модуль «Major», студенты выбирают вместе с руководителем траектории, на которой обучается студент.

Учебный план образовательной программы состоит из 5 образовательных модулей:

- Ключевые семинары
- Major
- МагоЛего

- Практика
- ГИА

В зависимости от выбранного перечня траекторий обучения программой определяется достаточное количество ЗЕ для каждого образовательного модуля.

В модуль «Ключевые семинары» в обязательном порядке включается семинар наставника. Для каждой траектории обучения планируется отдельный семинар наставника (число семинаров наставника равно числу траекторий обучения студентов). В зависимости от траектории обучения ОП определяет необходимый объем ЗЕ для семинара наставника.

В модулях «Major», «МагоЛего», «Ключевые семинары» формируется ссылка на общефакультетский пул дисциплин. В общефакультетском пule дисциплин и семинаров в обязательном порядке указывается планируемый контингент (количество потоков/групп/подгрупп/студентов). Все дисциплины/НИС, внесенные в общефакультетский пул должны быть приняты кафедрой и иметь аннотацию. При необходимости в указанные модули могут быть внесены корректировки.

В модуле «Major» список дисциплин программа формирует самостоятельно, ориентируясь на направление подготовки, по которому реализуется образовательная программа.

В модуле «МагоЛего» включаются дисциплины, предлагаемые студентам для самостоятельного выбора.

В модуле «Практика» необходимо определить к какому виду практики относится ВКР (проектный или научно-исследовательский) и внести в учебный план, который будет выполняться студентам конкретной траектории обучения; отразить обязательные виды и типы практик, предлагаемые студентам конкретной траектории обучения, предусмотреть вариативные виды и типы практик при необходимости.

В модуле ГИА в обязательном порядке включается защита ВКР. Необходимость включения государственного экзамена в данный модуль определяется ОП.

6. Работа с планами-предложениями кафедр/департаментов.

План-предложение кафедры – это группы дисциплин, которые кафедра/департамент готовы реализовать в текущем учебном году для различных образовательных программ университета. Планы-предложения кафедры формируются исключительно в КОС. Эти планы передаются в АСАВ автоматически несколько раз в сутки. Инструкция по работе с конструктором доступна по ссылке <https://confluence.hse.ru/x/OBkvAw>

6.1 Создание планов-предложений кафедры

Работа с планами-предложениями кафедры/департамента ведется в разделе «Дисциплины Кафедры».

На учебный год формируется один план-предложение. В план-предложение менеджер департамента включает все дисциплины, реализуемые подразделением в текущем учебном году.

6.2 Добавление дисциплин и НИС в план-предложение кафедры

Наполнение плана-предложения кафедры осуществляется в разделе «Дисциплины Кафедры». При добавлении дисциплины/НИС необходимо ввести обязательные назначения:

- название дисциплины
- годы начала и окончания реализации;
- филиал подразделения;
- факультет подразделения;
- наименование подразделения;
- вид записи плана (дисциплина или НИС);
- язык реализации. Если дисциплина читается на английском языке, необходимо установить параметр – Область науки (межд.).
- формат изучения (без онлайн-курса, с онлайн-курсом):
 - если дисциплина с онлайн-курсом, обязательный выбор из справочника Дистанционных курсов предварительно введенного или уже в нем существующего дистанционного курса;
 - если дисциплина без онлайн-курса, достаточно осуществить выбор названия дисциплины из справочника Дисциплины вуза;
- уровень Data Culture;
- источник финансирования;
- реализация по периодам;
- количество периодов;
- общее число часов;
- число аудиторных часов;
- охват аудитории (для всех кампусов НИУ ВШЭ, для своего кампуса, для всех);
- количество часов на:
 - лекции;
 - семинары;
 - практические и лабораторные занятия;
 - самостоятельную работу студентов;
 - онлайн обучение;
- расстановка аудиторных часов и промежуточной аттестации по модулям;
- ограничения на использование дисциплины в РУПах образовательных программ.

При добавлении в план-предложение дисциплина получает статус "проект". Менеджеру образовательной программы при попытке включения дисциплины/НИС в РУП в этом статусе, запись по дисциплине не доступна.

6.3 Статусы дисциплин плана-предложения

Каждая дисциплина (НИС) в плане-предложении может находиться в одном из статусов:

- проект;

- заявка на дисциплину;
- принята кафедрой;
- отклонена.

Статус «проект» устанавливается автоматически при добавлении дисциплины/НИС.

После полного заполнения дисциплины/НИС данными о нагрузке и установлений ограничений необходимо ее перевести в статус «Принята кафедрой». Дисциплины в статусе "принята кафедрой" становятся доступными для выбора разработчикам учебных планов.

Для дисциплины в статусе "принята кафедрой" возможно выполнение действия Вернуть в статус "проект", однако выполнить это действие возможно только в случае, если дисциплина еще не включена ни в один из учебных планов.

Менеджер кафедры может вносить изменения в данные о дисциплинах своей кафедры на разных этапах работы с учебными планами. Все изменения, сделанные менеджером кафедры в нагрузке дисциплины, будут сразу же применяться ко всем учебным планам образовательных программ, в которые она включена.

Перед "утверждением" учебных планов внесение изменений в данные о дисциплинах должно быть прекращено.

6.4 План-предложение кафедры – Учебный план

Разработчики УП ОП забирают в учебные планы необходимые для их ОП дисциплины и НИС из созданных менеджерами департаментов планов-предложений кафедры. Не все дисциплины, внесенные менеджерами департаментов в планы-предложения, могут быть включены в УП ОП. При этом одна и та же дисциплина из плана-предложения кафедры может быть включена в несколько учебных планов.

Если в плане-предложении нет необходимой для разработчика УП ОП дисциплины или НИС, то он может создать заявку на дисциплину или НИС. В этом случае дисциплина появится в плане-предложении кафедры без непосредственного участия менеджера подразделения и автоматически ей присвоится статус "заявка на дисциплину". Над дисциплиной в статусе "заявка на дисциплину" менеджер образовательной программы теряет возможность менять данные о дисциплине; менеджер кафедры может выполнять следующие операции:

- вносить изменения в данные о нагрузке по дисциплине/НИС;
- перевести дисциплину/НИС в статус "принята кафедрой";
- выполнить для этой дисциплины действие отклонить реализацию;

Возможность "объединить" дисциплину с какой-то другой из дисциплин своей кафедры предоставляется только администратору модуля. Эта операция предусмотрена для случаев, когда менеджер кафедры считает, что разработчик учебного плана излишне создал дисциплину, и в учебном плане можно использовать другую схожую дисциплину со схожими параметрами нагрузки.

Процесс рассмотрения заявок от разработчиков УП ОП на дисциплины и НИС должен занимать не более 3 рабочих дней. По прошествии 3 рабочих дней если заявка на дисциплину или НИС не была рассмотрена департаментом, то она автоматически считается принятой кафедрой.

Ситуации:

1. Если в план-предложение менеджером кафедры включена дисциплина и от образовательной программы подана заявка на дисциплину с такими же данными (образовательная программа была установлена в ограничения), то менеджер кафедры обязан запросить у администратора объединение дисциплин.
2. Если в план-предложение менеджером кафедры включена дисциплина и от образовательной программы подана заявка на дисциплину с такими же данными (образовательная программа не была установлена в ограничения), то менеджер кафедры обязан: установить дополнительное ограничение для образовательной программы и запросить у администратора произвести объединение дисциплин.
3. Если в план-предложение подана заявка на дисциплину с данными, несоответствующими периоду реализации (установлен лишний «пустой» год), то менеджер кафедры имеет право отклонить заявку или меняет период реализации дисциплины.

Приложение 1. Описание уровней КОР-2

Формулировка КОР-2:

Знает основные принципы работы с данными, владеет современными инструментами анализа данных на _____ уровне, в т.ч. навыками программирования, алгоритмизации и математическими методами при решении задач анализа данных.

Уровень	Основные тематики	Применение навыков	Наименование направления подготовки (группы направлений)
Начальный	<ul style="list-style-type: none"> • Принципы работы компьютера, компьютерных сетей и интернета • Основы медиаграмотности, компьютерной и информационной безопасности • Инструменты для работы с информацией (тексты, таблицы, презентации и т.д.) и работа с академическими источниками • Основы работы с данными • Основы программирования 	<ul style="list-style-type: none"> • Грамотно работать в цифровой среде и избегать современные киберугрозы • Автоматизировать рутинные задачи с помощью скриптов или других инструментов • Делать элементарную аналитику по данным 	<ul style="list-style-type: none"> • Юриспруденция • Реклама и связи с общественностью • Журналистика • Медиакоммуникации • Филология • Лингвистика • История • Философия • Изящные искусства • История искусств • Культурология • Дизайн • Востоковедение и африканистика
Базовый	<ul style="list-style-type: none"> • Программирование и его приложения для обработки данных (работа с табличными данными, базовая, библиотеки и аналогичные конструкции) • Прикладная статистика и визуализация • Основы машинного обучения (постановки задач, принципы работы простых методов) 	<ul style="list-style-type: none"> • Выявлять и формулировать задачи по исследованию данных • Строить выводы по результатам обработки данных, а также понимать существующие исследования в своей предметной области • Обучать модели по данным с помощью готовых инструментов в языках программирования, включая библиотеки для обработки данных 	<ul style="list-style-type: none"> • Математика • Физика • Химия • География • Биология • Градостроительство • Информатика и вычислительная техника • Инфокоммуникационные технологии и системы связи • Психология • Экономика • Менеджмент • Государственное и муниципальное управление • Социология • Регионоведение России • Политология • Зарубежное регионоведение

			<ul style="list-style-type: none"> Международные отношения Публичная политика и социальные науки Фундаментальная и прикладная лингвистика
Продвинутый	<ul style="list-style-type: none"> Методы и модели машинного обучения, принципы их работы (линейные модели, решающие деревья и композиции моделей, нейронные сети) Полный цикл решения задач анализа данных: подготовка данных, разработка признаков, выбор метрики качества, выбор и обучение модели, валидация модели Приложения методов анализа данных в конкретной предметной области (например, анализ социальных сетей, анализ текстов и т.д.) Технологии сбора и хранения данных Основы алгоритмов и структур данных 	<ul style="list-style-type: none"> Самостоятельно решать задачи в своей области с помощью современных методов машинного обучения 	<ul style="list-style-type: none"> Прикладная математика и информатика Прикладная математика Программная инженерия Информационная безопасность Бизнес-информатика
Профессиональный	<ul style="list-style-type: none"> Теоретические основы современного машинного обучения Специфические разделы наук о данных: обработка сигналов, нейросетевые методы и глубинное обучение, компьютерное зрение, понимание естественного языка и т.д. 	<ul style="list-style-type: none"> Решать исследовательские задачи на позициях Data Scientist Решать задачи анализа данных в любых предметных областях при поддержке экспертов 	<ul style="list-style-type: none"> Данный уровень достигается на отдельных образовательных программах за счёт дисциплин по выбору

Экспертный	<ul style="list-style-type: none"> Современное состояние наук о данных и смежных областей Принципы решения сложных и нестандартных задач анализа данных 	<ul style="list-style-type: none"> Исследовательская деятельность в сфере наук о данных, разработка новых методов анализа данных 	<ul style="list-style-type: none"> Данный уровень может достигаться на отдельных образовательных программах за счёт дисциплин по выбору (НИС, курсов магистерских программ)
------------	---	---	--

В паспортах образовательных программ закреплены следующие уровни КОР-2:

Наименование направления подготовки (группы направлений)	КОР-2
Бизнес-информатика	Продвинутый
Биология	Базовый
Востоковедение и африканистика	Начальный
География	Базовый
Государственное и муниципальное управление	Базовый
Градостроительство	Базовый
Дизайн	Начальный
Журналистика	Начальный
Зарубежное регионоведение	Базовый
Изящные искусства	Начальный
Инфокоммуникационные технологии и системы связи	Базовый
Информатика и вычислительная техника	Базовый
Информационная безопасность	Продвинутый
История	Начальный
История искусств	Начальный
Культурология	Начальный
Лингвистика	Начальный
Математика	Базовый
Медиакоммуникации	Начальный
Международные отношения	Базовый
Менеджмент	Базовый
Политология	Базовый
Прикладная математика	Продвинутый
Прикладная математика и информатика	Продвинутый

Программная инженерия	Продвинутый
Психология	Базовый
Публичная политика и социальные науки	Базовый
Регионоведение России	Базовый
Реклама и связи с общественностью	Начальный
Социология	Базовый
Физика	Базовый
Филология	Начальный
Философия	Начальный
Фундаментальная и прикладная лингвистика	Базовый
Химия	Базовый
Экономика	Базовый
Юриспруденция	Начальный

Приложение 2.

Начальный уровень

№	Название дисциплины	Содержание дисциплины (блоки)			Длительность курса	Статус курса	Год изучения		
1 вариант									
1	Культура работы с данными	ЦГ база (9 недель)	Анализ данных в Excel (6 недель)	ЦГ вариативная часть - optional (4-8 недель)	15+ недель	Обязательный курс	1 курс		
2	Основы программирования на языке Python	Python начальный курс (11 недель)			11 недель	Обязательный курс	2-3 курс		
2 вариант									
1	Цифровая грамотность	ЦГ база (9 недель)	ЦГ вариативная часть - optional (4-8 недель)		9+ недель	Обязательный курс	1 курс		
2	Python для анализа данных	Python начальный курс (11 недель)	Анализ данных в Python (8 недель)		19 недель	Обязательный курс	2-3 курс		
3 вариант									
1	Цифровая грамотность	ЦГ база (9 недель)	ЦГ вариативная часть - optional (4-8 недель)		9+ недель	Обязательный курс	1 курс		
2	Основы программирования на языке Python	Python начальный курс (11 недель)			11 недель	Обязательный курс	2-3 курс		
3	Анализ данных в Excel/Python	Анализ данных в Excel/Python (8-12 недель)			8+ недель	Обязательный курс	3-4 курс		

Базовый уровень

№	Название дисциплины	Содержание дисциплины (блоки)			Длительность курса	Статус курса	Год изучения
1 вариант							
1	Цифровая грамотность	ЦГ база (9 недель)	ЦГ вариативная часть - optional (4-8 недель)	9+ недель	Обязательный/ факультативный курс	1 курс	
2	Python для анализа данных	Python базовый курс (15 недель)	Анализ данных в Python (8 недель)	23 недели	Обязательный курс	2-3 курс	

3	На усмотрение ОП	Математическая статистика/Эконометрика		Обязательный курс в рамках ОП	1-3 курс
---	------------------	--	--	-------------------------------	----------

2 вариант

1	Цифровая грамотность	ЦГ база (9 недель)	ЦГ вариативная часть - опционально (4-8 недель)	9+ недель	Обязательный/ факультативный курс	1 курс
2	Программирование на языке Python	Python базовый курс (15 недель)		15 недель	Обязательный курс	2 курс
3	Анализ данных в Python	Анализ данных в Python или другом инструменте (8 недель)		8+ недель	Обязательный курс	2-4 курс
4	На усмотрение ОП	Математическая статистика/ эконометрика			Обязательный курс в рамках ОП	2-4 курс

3 вариант

1	Цифровая грамотность	ЦГ база (9 недель)	ЦГ вариативная часть - опционально (4-8 недель)	9+ недель	Обязательный/ факультативный курс	1 курс
2	Программирование на языке Python	Python базовый курс (15 недель)		15 недель	Обязательный курс	2 курс
3	Статистика и анализ данных в Python	Анализ данных в Python или другом инструменте (8 недель)	Математическая статистика/ эконометрика (6 недель)	14 недель	Обязательный курс	2-4 курс

Продвинутый уровень

№	Название дисциплины	Содержание дисциплины (блоки)		Длительность курса	Статус курса	Год изучения
1 вариант						
1	Цифровая грамотность	ЦГ база (9 недель)	ЦГ вариативная часть - опционально (4-8 недель)	9+ недель	Обязательный/ факультативный курс	1 курс
2	Программирование на языке Python	Python продвинутый курс (15 недель)		15 недель	Обязательный курс	2-3 курс
3	Алгоритмы и структуры данных	Алгоритмы и структуры данных (15 недель)		15+ недель	Обязательный курс	2-3 курс
4	Анализ данных и машинное обучение	Анализ данных и машинное обучение (15 недель)		15 недель	Обязательный курс	3-4 курс

Рекомендуется включать в УП один из онлайн-курсов НИУ ВШЭ:

Для начального и базового уровней: «Python как иностранный»

<https://www.coursera.org/learn/python-kak-inostrannyj>

Для продвинутого уровня: «Основы программирования на Python»:

<https://www.coursera.org/learn/python-osnovy-programmirovaniya>

Приложение 3. Список «зеркальных» направлений подготовки

Бакалавриат

№	Код направления	Направление подготовки
1	38.03.05	Бизнес-информатика
2	58.03.01	Востоковедение и африканистика
3	38.03.04	Государственное и муниципальное управление
4	54.03.01	Дизайн
5	46.03.01	История
6	45.03.02	Лингвистика
7	01.03.01	Математика
8	38.03.02	Менеджмент
9	41.03.04	Политология
10	01.03.02	Прикладная математика и информатика
11	09.03.04	Программная инженерия
12	39.03.01	Социология
13	03.03.02	Физика
14	45.03.01	Филология
15	45.03.03	Фундаментальная и прикладная лингвистика
16	38.03.01	Экономика
17	40.03.01	Юриспруденция

Магистратура

№	Код направления	Направление подготовки
1	38.04.05	Бизнес-информатика
2	58.04.01	Востоковедение и африканистика
3	38.04.04	Государственное и муниципальное управление
4	46.04.01	История
5	01.04.01	Математика
6	42.04.05	Медиакоммуникации
7	38.04.02	Менеджмент
8	41.04.04	Политология
9	01.04.02	Прикладная математика и информатика
10	39.04.01	Социология
11	03.04.02	Физика
12	45.04.01	Филология
13	38.04.08	Финансы и кредит
14	45.04.03	Фундаментальная и прикладная лингвистика
15	38.04.01	Экономика
16	40.04.01	Юриспруденция