

Приложение

к приказу от 02.02.2016 № 126

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»



**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОЛИТИКА
В ЧАСТИ УПРАВЛЕНИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ МОДЕЛЕЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

(в редакции приказа от 21.03.2016 № 395)

Утверждено
решением Ученого совета СПбПУ
от 25.01.2016, протокол № 1

Санкт-Петербург

2016

СОДЕРЖАНИЕ

1. Область применения.....	3
2. Нормативные ссылки.....	3
3. Термины и определения.....	4
4. Цель и задачи модернизации моделей образовательных программ высшего образования.....	6
5. Управление образовательными программами.....	10
6. Структура образовательной модели программы бакалавриата.....	13
7. Структура образовательной модели программы магистратуры.....	19
8. Структура образовательной модели программы подготовки научно- педагогических кадров в аспирантуре.....	22
Приложение 1. Группы направлений подготовки.....	26
Приложение 2. Структура образовательной программы (бакалавриат и специалитет).....	28
Приложение 3. Особенности формирования образовательной программы бакалавриата.....	32
Приложение 4. Структура образовательной программы магистратуры.....	36
Приложение 5. Особенности формирования модулей мобильности.....	38
Приложение 6. Особенности формирования модуля проектной деятельности	41
Приложение 7. Структура образовательной программы подготовки научно- педагогических кадров в аспирантуре.....	44
Приложение 8. Порядок планирования учебного процесса по модулю «Фи- зическая культура» в соответствии с ФГОС ВО/ СУОС.....	46

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1. Настоящая Образовательная политика в части управления и реализации моделей образовательных программ высшего образования – программ бакалавриата (специалитета), магистратуры, подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (далее – Образовательная политика) распространяется на образовательные программы высшего образования в Санкт-Петербургском политехническом университете Петра Великого (далее – Университет, СПбПУ) всех направлений подготовки бакалавриата (специалитета), магистратуры, научно-педагогических кадров в аспирантуре и на все формы обучения.

1.2. Образовательная политика определяет стратегические цели Университета в образовательной деятельности и основные механизмы их достижения.

1.3. Изменения и дополнения в образовательную политику вносятся решением Ученого совета Университета по представлению проректора по образовательной деятельности.

2. НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

Настоящая Образовательная политика разработана на основании следующих документов:

2.1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

2.2. Постановление Правительства Российской Федерации от 23 мая 2015 года № 497 «Об утверждении федеральной целевой программы развития образования на 2016 – 2020 годы»;

2.3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 декабря 2013 года № 1367 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

2.4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 ноября 2013 года № 1259 «Об утверждении Порядка организации и

осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)»;

2.5. Федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования;

2.6. Профессиональные стандарты;

2.7. Образовательные стандарты СПБПУ;

2.8. Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»;

2.9. Программа развития федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого» на 2011 – 2020 годы;

2.10. План мероприятий по реализации программы повышения конкурентоспособности («дорожная карта») Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого» на 2013 – 2020 годы.

3. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Для целей настоящей Образовательной политики применяются следующие основные понятия, термины и определения:

Образовательная программа высшего образования (ОП) – комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий и форм аттестации, который представлен в виде общей характеристики образовательной программы, учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик, оценочных средств и методических материалов, иных компонентов, включенных в состав образовательной программы по решению образовательной организации.

Руководитель образовательной программы высшего образования (далее –

Руководитель ОП ВО) – лицо, имеющее высшее образование, из числа научно-педагогических работников университета, с учетом требований, установленных ФГОС ВО или СУОС при их наличии и должностной инструкции (требование), который осуществляет руководство более чем одной образовательной программой одного или нескольких уровней ВО в рамках одного или нескольких направлений подготовки (специальностей).

Индивидуальная образовательная траектория – индивидуальный учебный план обучающегося, состоящий из обязательных (инвариантных) модулей (дисциплин), а также модулей (дисциплин), выбранных обучающимся из предложенного набора.

Траектория образовательной программы – модули, которые объединены в устойчивую совокупность, задаваемую образовательной программой и осваиваемую обучающимся в полном объеме для достижения общих для этой совокупности результатов обучения, соответствующих определенному виду, области, объекту профессиональной деятельности.

Результаты освоения образовательной программы – компетенции, формируемые у обучающихся в ходе освоения ОП.

Результаты обучения (РО) – конкретные результаты освоения отдельных дисциплин (модулей) и иных элементов ОП на уровне полученных обучающимися знаний, умений, опыта. Результаты обучения по ОП отражаются в рабочих программах модулей, дисциплин, практик, проектах.

Модуль образовательной программы – относительно самостоятельная, логически завершенная, структурированная часть образовательной программы, обеспечивающая формирование и оценку достижения заданных результатов обучения.

Модуль употребляется как самостоятельный термин и может быть синонимом:

- дисциплины (совокупность частей учебной дисциплины);
- цикла дисциплин (совокупность учебных дисциплин, имеющая определенную логическую завершенность) учебного плана.

Модуль мобильности – «связка» непрофильных дисциплин, которая

дополнит образовательную траекторию обучающегося в университете и позволит получить дополнительные компетенции из другого направления подготовки.

Проектная деятельность обучающихся – мотивированная самостоятельная деятельность обучающихся, ориентированная на решение определенной практически или теоретически значимой проблемы, реализуемая в рамках практик, курсовых проектов, курсовых работ, междисциплинарных проектов по модулю, научно-исследовательской работы и обеспечивающая достижение и оценку конкретных результатов обучения.

4. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ МОДЕРНИЗАЦИИ МОДЕЛЕЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

4.1. Целью разработки новых образовательных моделей бакалавриата (специалитета), магистратуры, программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (далее – программы аспирантуры) является достижение лидерства в содержании образовательных программ и образовательных технологиях на рынке образовательных услуг путем оптимизации образовательного процесса для достижения наилучшего соотношения между конкурентоспособностью образовательных программ и издержками СПбПУ на их реализацию, а также обеспечение интеграции ресурсов различных подразделений университета (научных, кадровых и др.) и ресурсов основных работодателей (в том числе через базовые кафедры) для построения образовательных программ.

4.2. Для достижения указанной цели настоящей образовательной политикой определяются следующие задачи совершенствования образовательного процесса:

4.2.1. обеспечение высокой востребованности рынком / потребителем новых образовательных программ, постоянное их соответствие изменяющимся требованиям работодателей и запросов обучающихся;

4.2.2. изменение организационной структуры управления образовательными программами;

4.2.3. переход к модульной организации учебного процесса;

4.2.4. переход на индивидуальные гибкие образовательные траектории и

повышение уровня осознанной ответственности обучающихся за результаты своего обучения;

4.2.5. разработка преемственных образовательных программ бакалавриата (специалитета), магистратуры, аспирантуры;

4.2.6. укрупнение образовательных программ с одновременным повышением уровня их вариативности и актуализацией содержания (Приложение 1);

4.2.7. выделение унифицированных модулей для широкого применения в рамках различных образовательных программ, создание механизмов определения требований к унифицированным модулям на основе коллегиального решения и постоянного повышения качества их реализации;

4.2.8. введение в состав образовательных программ модулей мобильности, обеспечивающих расширение образовательных возможностей для обучающихся и получение дополнительных компетенций в области знаний отличной от основного направления подготовки;

4.2.9. расширение практики реализации проектной деятельности студентов, вовлечения работодателей, научных и инновационных подразделений Университета в учебные проекты;

4.2.10. повышение роли самостоятельной работы обучающихся;

4.2.10. введение в состав образовательных программ исследовательских компонентов;

4.2.11. расширение образовательных возможностей за счет использования ресурсов других университетов путем сетевого взаимодействия и использования открытых курсов при реализации образовательных программ;

4.2.12. повышение доли образовательных программ Университета, доступных для освоения на иностранном языке, а также расширение практики освоения обучающимися отдельных модулей образовательной программы на иностранном языке с целью развития языковых компетенций;

4.2.13. широкое внедрение образовательных технологий обучения, повышение эффективности работы преподавателя за счет активного использования электронной информационной образовательной среды для взаимодействия с обучающимися;

4.2.14. повышение объективности и регулярности оценки качества образовательных результатов, обеспечение открытости информации о динамике развития образовательных программ.

4.3. Ожидаемыми результатами модернизации образовательного процесса и реализации новых образовательных моделей являются:

4.3.1. Разработка и реализация новых образовательных программ, отвечающих изменяющимся требованиям работодателей и запросов обучающихся;

4.3.2. повышение среднего балла ЕГЭ поступающих;

4.3.3. увеличение доли магистрантов, аспирантов в общей численности обучающихся, в том числе поступающих из других университетов;

4.3.4. осуществление зачисления обучающихся на образовательные программы с последующим выбором обучающимися индивидуальной траектории обучения;

4.3.5. мотивация на высокие результаты обучения через расширение образовательных возможностей для «лучших обучающихся»;

4.3.6. привлечение к участию в образовательной деятельности большего количества работодателей, научных работников, молодых преподавателей, иностранных преподавателей;

4.3.7. увеличение доли занятий, которые проводятся с применением активных методов обучения, электронного обучения, в формате проектной работы;

4.3.8. увеличение доли образовательных программ, предполагающих сетевое взаимодействие с ведущими российскими и иностранными университетами, а также увеличение количества обучающихся, осваивающих отдельные модули образовательных программ в рамках сетевого взаимодействия;

4.3.9. расширение и укрепление взаимодействия Университета с организациями-партнерами с целью актуализации содержания образовательных программ и усиления практико-ориентированной составляющей обучения.

4.4. Совершенствование образовательного процесса предполагает:

4.4.1. корректировку общей структуры образовательных программ бакалавриата и магистратуры;

4.4.2. умеренное организационное и содержательное сближение смежных программ обучения/ направлений подготовки для оптимизации использования ресурсов СПбПУ.

4.5. При этом новая модель образовательной программы призвана обеспечить:

4.5.1. реализацию образовательных программ на основе самостоятельно устанавливаемых образовательных стандартов высшего образования СПбПУ;

4.5.2. уменьшение числа одновременно изучаемых обучающимся дисциплин (до 4 – 5 дисциплин при трудоемкости дисциплин не менее 4 – 5 зачетных единиц (далее – з.е.), за исключением обязательных дисциплин, входящих в унифицированные модули);

4.5.3. включение в структуру образовательной программы модуля проектной деятельности, в рамках практик, курсовых проектов, курсовых работ, междисциплинарных проектов по модулю, научно-исследовательской работы (не менее 20 % общего объема программы бакалавриата (не менее 48 з.е.), не менее 40 % от общего объема программы магистратуры и аспирантуры (не менее 50 з.е. и 80 з.е. соответственно));

4.5.4. переход на модульную технологию обучения;

4.5.5. индивидуализацию учебных траекторий обучающихся за счет элективных дисциплин (модулей), курсов, дополнительных модулей и создания схем встраивания академической мобильности в учебный процесс;

4.5.6. снижение аудиторной нагрузки обучающихся при одновременном повышении эффективности самостоятельной работы обучающихся за счет внедрения новых форм ее организации (использование онлайн-курсов, МООС и т.п.), а также учета трудозатрат по ее организации и оценке в нагрузке профессорско-преподавательского состава (далее – ППС);

4.5.7. изучение иностранного (английского) языка до 20 з.е., с последующим расширением спектра дисциплин, предлагаемых на английском языке и/или перезачет рекомендуемых онлайн-курсов на иностранном языке;

4.5.8. внедрение в учебные планы дисциплин и форм работы, поддерживающих подготовку к получению профессиональных сертификатов,

признаваемых на рынке труда.

5. УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ ПРОГРАММАМИ

5.1. Для реализации задач образовательной политики Университета в области управления образовательной деятельностью необходимо выполнение следующих условий:

5.1.1. управление осуществляется на уровне Института через предлагаемый набор образовательных программ, являющихся уникальными и значимыми с точки зрения вклада в развитие Университета и востребованности на рынке труда;

5.1.2. организация, реализация и контроль учебного процесса по образовательной программе возлагаются на руководителя ОП ВО, назначаемого на должность и освобождаемого от должности приказом ректора (проректора) по представлению директора института и с согласования проректора по образовательной деятельности;

5.1.3. держателем «портфеля» образовательных программ и вышестоящим руководителем для руководителей ОП ВО является директор института (заместитель директора института по образовательной деятельности), реализующего образовательные программы;

5.1.4. обеспечение руководителем ОП ВО открытости сведений об образовательной программе для всех заинтересованных сторон (обучающихся, преподавателей и руководителей структурных подразделений Университета, работодателей, органов власти).

5.2. Основные задачи, обязанности, права и ответственность руководителя ОП ВО определяются должностной инструкцией.

5.3. Руководители ОП ВО института входят в состав дирекции образовательных программ института, которую возглавляет заместитель директора института по образовательной деятельности.

5.4. Планирование, контроль и координацию образовательной деятельности СПбПУ по реализации ОП ВО осуществляет объединенная дирекция ОП ВО, которую возглавляет директор образовательных программ СПбПУ.

5.5. При необходимости решением института создается методическая комиссия образовательной программы, осуществляющая принятие коллегиальных решений о развитии содержания образовательной программы.

5.6. Руководителю ОП ВО предоставляются полномочия по распределению финансовых средств на реализацию образовательной программы.

5.7. Взаимодействие и финансирование ОП ВО осуществляется в соответствии со схемой, представленной на рис.1.

5.8. Эффективность деятельности руководителя ОП ВО оценивается по результатам выполнения установленных показателей, как правило ежегодно, либо в иные сроки по решению ректората.

5.9. Основными ожидаемыми результатами перехода на управление ОП ВО являются:

5.9.1. формирование преемственных гибких образовательных программ бакалавриата (специалитета), магистратуры, аспирантуры, востребованных работодателями и ориентированных на передовые производственные технологии;

5.9.2. совершенствование кадрового потенциала Университета и повышение его качественного уровня, в том числе, за счет привлечения новых молодых высокопрофессиональных кадров к управлению образовательным процессом;

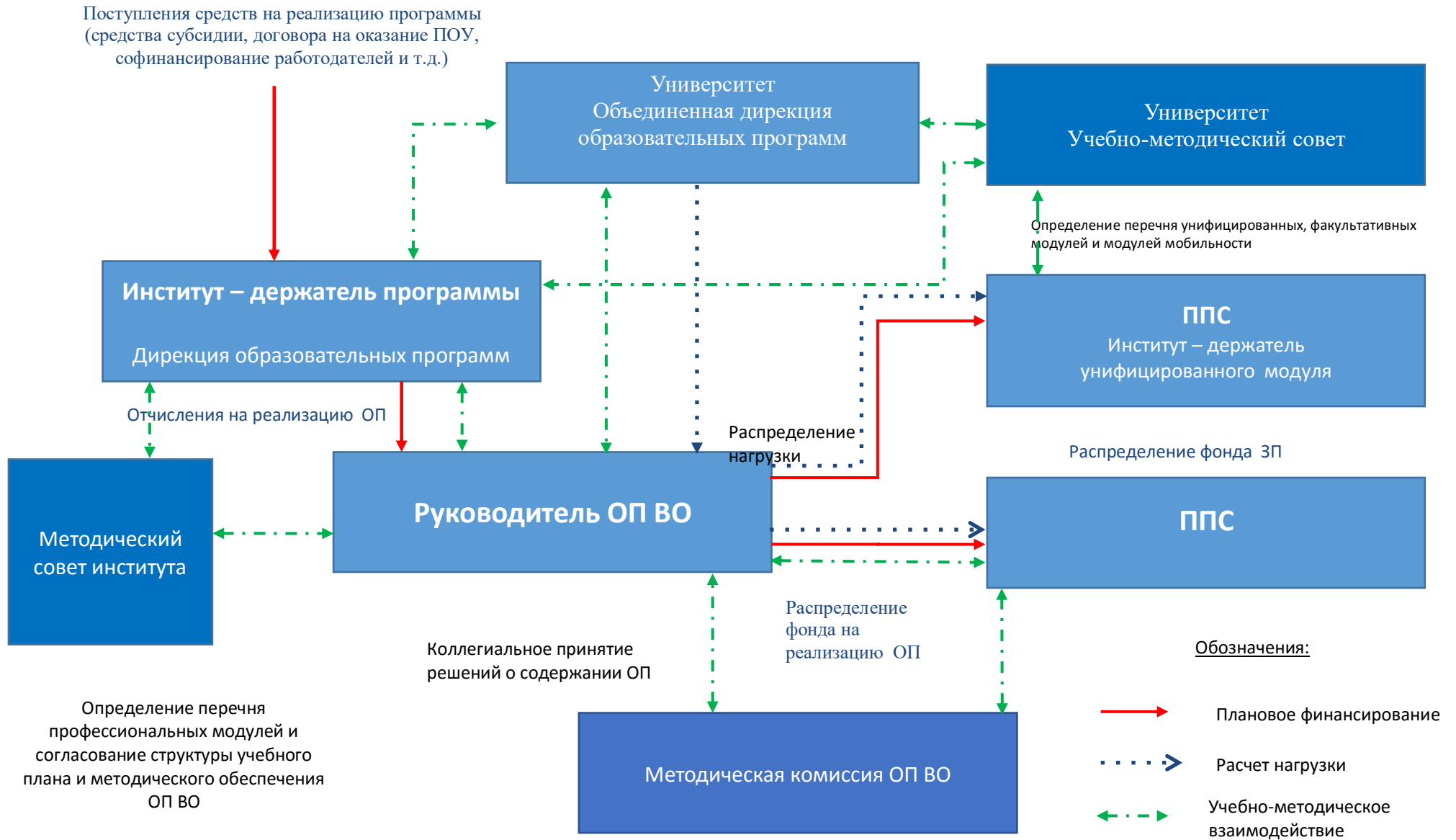


Рис.1. Схема взаимодействия и финансирования ОП ВО

5.9.3. предоставление более широких возможностей для обучающихся реализовывать гибкие индивидуальные образовательные траектории;

5.9.4. снятие конфликта интересов кафедр между необходимостью обновления содержания ОП ВО и сохранением существующего объема нагрузки ППС;

5.9.5. централизация управления ОП (в лице руководителя ОП ВО) и повышение ответственности за результаты освоения этих программ, выполнение лицензионных и аккредитационных требований;

5.9.6. централизация и оптимизация учебно-методических, материально-технических и финансовых ресурсов при реализации ОП ВО;

5.9.7. повышение конкурентоспособности Университета и востребованности выпускников на рынке труда.

6. СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ МОДЕЛИ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА

6.1. Объем образовательной программы бакалавриата составляет 240 з.е.. 1 з.е. соответствует 36 академическим часам (академический час = 45 минутам).

6.2. Образовательная программа бакалавриата формируется из *дисциплинарных модулей, модулей проектной деятельности и государственной итоговой аттестации.*

6.3. Образовательная программа также может включать *факультативные модули*, которые не входят в основной объем программы.

6.4. Образовательная программа бакалавриата формируется из следующих типов дисциплинарных модулей:

6.4.1. Обязательные унифицированные дисциплинарные модули (Fundamentals) для всех направлений/специальностей подготовки, в рамках которых происходит освоение общекультурных (универсальных) и общепрофессиональных компетенций. Модули в обязательном порядке включаются в учебный план обучающихся по всем траекториям обучения всех ОП в

соответствии с областью применения модуля. К обязательным унифицированным дисциплинарным модулям относятся:

- а) *общеобразовательный модуль*, направленный на формирование общекультурных (универсальных) компетенций;
- б) *фундаментальный модуль*, направленный на формирование общепрофессиональных компетенций;
- в) *модуль изучения иностранного языка*.

6.4.2. Профессиональные модули (Professional), в рамках которых происходит освоение общепрофессиональных, профессиональных компетенций и специальных профильных компетенций по направлению/специальности подготовки, к которым относятся:

- а) *обязательные базовые модули направления (УГСН – укрупненной группы специальностей и направлений)* в рамках которых происходит освоение общепрофессиональных, и частично профессиональных компетенций по направлению подготовки. Модули в обязательном порядке включаются в учебный план обучающихся по ОП и состоят из дисциплинарных составляющих;
- б) *обязательные модули профильной направленности*, которые объединены в задаваемую образовательной программой траекторию, осваиваемую обучающимся в полном объеме для достижения общих результатов обучения, соответствующих определенному виду, области, объекту профессиональной деятельности;
- в) *элективные модули профильной направленности*, которые выбираются обучающимися для освоения частных аспектов профессиональной направленности и получения различных результатов обучения в предложенных образовательной программой комбинациях.

6.4.3. Элективные модули мобильности, формирующие дополнительные компетенции, которые предлагаются для выбора обучающимся с целью расширения поля будущей профессиональной деятельности и освоения дополнительных компетенций смежных направлений подготовки.

6.4.4. Факультативные модули, направленные на социокультурное развитие обучающихся.

6.5. Образовательная программа бакалавриата включает в себя следующие компоненты:

6.5.1. Дисциплинарные модули

6.5.1.1. *Унифицированный «Общеобразовательный модуль»* включает в себя **обязательные** дисциплины:

БЖД (для достижения РО – «способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций»),

Физическая культура (2 з.е. в базовой части и элективных дисциплин (модулей) в объеме не менее 328 академических часов (являются обязательными и в зачетные единицы не переводятся; для достижения РО – «способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности»; Приложение 8),

История (для достижения РО – «способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции»),

Философия (для достижения РО – «способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции»),

Экономика (для достижения РО – «способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности»),

Выборная составляющая (кроме соответствующих направлений) ОП из числа дисциплин: *Социология, Правоведение, Психология, Политология, Русский язык и культура речи, Культурология и т.д.*; для достижения РО – «способность использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности; способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия; способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; способность к самоорганизации и к самообразованию». Объем общеобразовательного модуля зависит от группы направлений подготовки (Приложение 1, 2)

6.5.1.2. **Унифицированный «Фундаментальный модуль»** формируется по группам направлений подготовки (Приложение 1, 2) включает в себя **обязательные** компоненты:

Математический модуль (для достижения РО, связанных со способностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем в изучаемой области).

Физический модуль для физико-математических и инженерно-технических направлений подготовки;

Естественно-научный модуль – для гуманитарных и экономических направлений подготовки. В состав модуля могут входить дисциплины: *Концепция современного естествознания, Экология* и/или дополнительные дисциплины, связанные с компьютерными технологиями. Модуль включается в образовательную программу для достижения РО, связанных со способностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем в изучаемой области;

Модуль информационных технологий (кроме соответствующих направлений) на выбор ОП из числа дисциплин: *Компьютерные технологии, Информационные технологии, Компьютерные технологии и информатика, Программные средства обработки информации, Начертательная геометрия и компьютерная графика* (для достижения РО, связанных со способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности).

6.5.1.3. **Унифицированный «Модуль изучения иностранного языка»** включает базовую подготовку и профессионально-ориентированную подготовку.

6.5.1.4. **Профессиональные «Обязательные базовые модули направления (УГСН)»** совокупность дисциплин (модулей), формирующих знания и компетенции

по основному направлению подготовки (например, металлургия, прикладная механика, экономика, юриспруденция).

Дисциплины (модули) в рамках направления подготовки, вне зависимости от видов деятельности. Трудоемкость таких дисциплин (модулей) не менее 4 з.е., за исключением обязательной дисциплины *«Введение в профессиональную деятельность»* (2 з.е.), которая способствует определению профильной направленности программы. Дисциплина включается в учебный план второго семестра.

6.5.1.5. Профессиональные «Модули профильной направленности», определяющие профильную направленность обучения, в том числе в зависимости от вида деятельности, которые подразделяются на две группы: *обязательные модули профильной направленности* и *элективные модули профильной направленности*. Элективные модули профильной направленности составляют 1/3 от общего объема модуля профильной направленности.

При этом выбор профильной направленности образовательной программы бакалавриата при стандартных сроках обучения должен осуществляться не ранее начала 3-го семестра.

6.5.1.6. Модуль мобильности – совокупность дисциплин, не относящихся к основному направлению подготовки, позволяющая обучающимся получить базовые знания, умения, навыки и компетенции в иных предметных областях. Особенности формирования модуля мобильности представлены в Приложении 5

6.5.2. Модуль проектной деятельности (Project). Ориентирован на использование знаний, умений и навыков, полученных в ходе обучения, для постановки и решения практических задач, в том числе требующих коллективной работы студентов, включая межинститутскую. При этом задачи могут носить как академический, так и прикладной характер. В проектной и исследовательской работе формируются все виды компетенций студентов: общекультурные (универсальные, общепрофессиональные, профессиональные специальные профильные и т.д. В данный элемент ОП включены, в том числе, курсовое проектирование, подготовка выпускной квалификационной работы (далее – ВКР),

практики. Особенности формирования модуля проектной деятельности представлены в Приложении 6

6.5.3. Государственная итоговая аттестация – ГИА. Включает в себя до двух элементов: государственный экзамен и защиту выпускной квалификационной работы. При проектировании основной образовательной программы на подготовку и сдачу государственного экзамена отводится 3 з.е., на защиту ВКР – 6 з.е.

6.5.4. Образовательная программа также может включать факультативы. В составе факультативных модулей обучающимся предлагается изучение «творческих семестров»; подготовка и сдача международного экзамена IELTS и другие. Количество факультативов не регламентировано, однако, включение факультативов в учебные планы образовательных программ согласовывается с институтом, и допустимо при условии, что соотношение численности ППС к численности студентов в институте не превышает индикативных значений.

6.6. Типы модулей образовательной программы бакалавриата и общая схема построения образовательной программы приведены на рис.2.

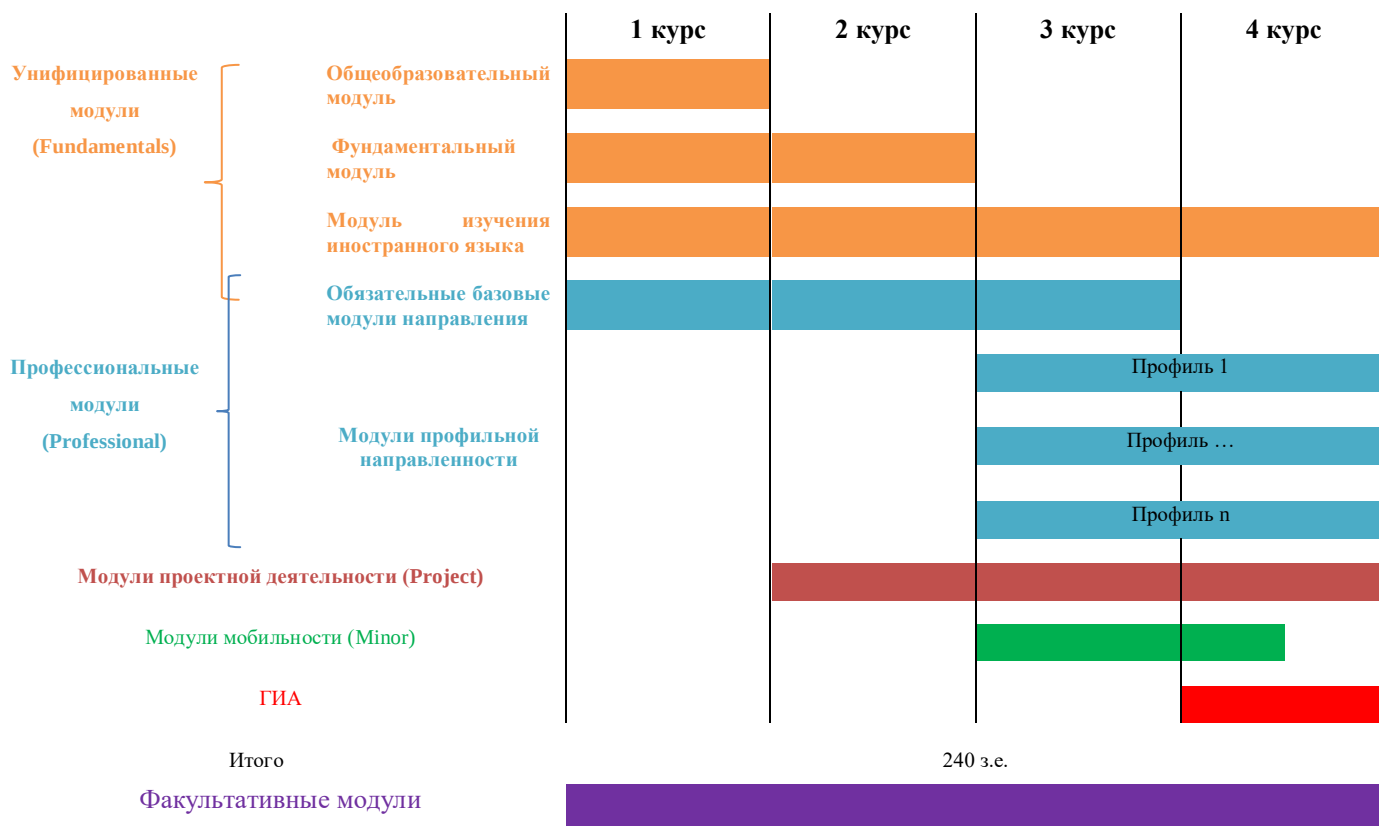


Рис.2. Типы модулей образовательной программы бакалавриата

6.7. Особенности формирования образовательных программ бакалавриата представлены в Приложении 3.

7. СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ МОДЕЛИ ПРОГРАММЫ МАГИСТРАТУРЫ

7.1. Объем образовательной программы магистратуры составляет 120 з.е. 1 з.е. соответствует 36 академическим часам (академический час = 45 минутам).

7.2. Образовательная программа магистратуры формируется из *дисциплинарных модулей, модулей проектной деятельности и государственной итоговой аттестации.*

7.3. Программа магистратуры состоит из следующих типов модулей:

7.3.1. **Унифицированный общенаучный модуль (Fundamentals)** для всех направлений подготовки, в рамках которых происходит освоение общекультурных (универсальных) и частично общепрофессиональных компетенций. Модуль является дисциплинарным, в обязательном порядке включается в учебный план обучающихся по всем траекториям обучения всех ОП.

7.3.2. **Профессиональные модули (Professional)**, в рамках которых происходит освоение общепрофессиональных, профессиональных компетенций и специальных профильных компетенций по направлению подготовки, к которым относятся:

7.3.2.1. *обязательные базовые модули направления (УГСН)*, в рамках которых происходит освоение общепрофессиональных, и частично профессиональных компетенций по направлению подготовки. Модули в обязательном порядке включаются в учебный план обучающихся по ОП и состоят из дисциплинарных составляющих;

7.3.2.2. *модули профильной направленности*, обеспечивающие индивидуализацию образовательной траектории и включающиеся в учебный план (индивидуальный учебный план) только после выбора обучающимся. Модули по выбору состоят из дисциплинарных составляющих. К модулям по выбору относятся:

а) *обязательные модули профильной направленности*, которые объединены в

задаваемую образовательной программой траекторию, осваиваемую студентом в полном объеме для достижения общих результатов обучения, соответствующих определенному виду, области, объекту профессиональной деятельности;

б) *элективные модули профильной направленности*, которые выбираются обучающимися для освоения частных аспектов профессиональной направленности и получения различных результатов обучения в предложенных образовательной программой комбинациях.

7.3.3. Модуль мобильности, формирующие дополнительные компетенции, которые предлагаются для выбора обучающимся с целью расширения поля будущей профессиональной деятельности и освоения дополнительных компетенций смежных направлений подготовки. Особенности формирования модуля мобильности представлены в Приложении 5.

7.3.4. Адаптационный факультативный модуль, направленный на оптимальное достижение входных профессиональных компетенций несмежных направлений подготовки.

7.4. Образовательная программа магистратуры включает в себя следующие компоненты:

7.4.1. Дисциплинарные модули

7.4.1.1. **Унифицированный «Общенаучный модуль»** включает в себя **обязательные** дисциплины:

История и методология науки и техники,

Иностранный язык в профессиональной деятельности,

Научный дискурс.

7.4.1.2. **Профессиональные «Обязательные базовые модули направления (УГСН)»** совокупность дисциплин (модулей), формирующих знания и компетенции по основному направлению подготовки.

7.4.1.3. **Профессиональные «Модули профильной направленности»**, определяющие профильную направленность обучения, в том числе в зависимости от вида деятельности, которые подразделяются на две группы: *обязательные модули профильной направленности* и *элективные модули профильной направленности*.

Элективные модули профильной направленности составляют 1/3 от общего объема модуля профильной направленности.

7.4.1.4. **Модуль мобильности** – совокупность дисциплин, не относящихся к основному направлению подготовки, позволяющая студентам получить базовые знания, умения, навыки и компетенции в иных предметных областях. Особенности формирования модуля мобильности представлены в Приложении 5.

7.4.2. **Модуль проектной деятельности (Project)**. Особенности формирования модуля проектной деятельности представлены в Приложении 6.

7.4.3. **Государственная итоговая аттестация – ГИА**. Включает в себя до двух элементов: государственный экзамен и защиту выпускной квалификационной работы. При проектировании основной образовательной программы на подготовку и сдачу государственного экзамена отводится 3 з.е., на защиту ВКР – 6 з.е.

7.4.4. Структура образовательной программы магистратуры и объем модулей представлены в Приложении 4.

7.4.5. Типы модулей образовательной программы магистратуры и общая схема построения образовательной программы приведены на рис.3.

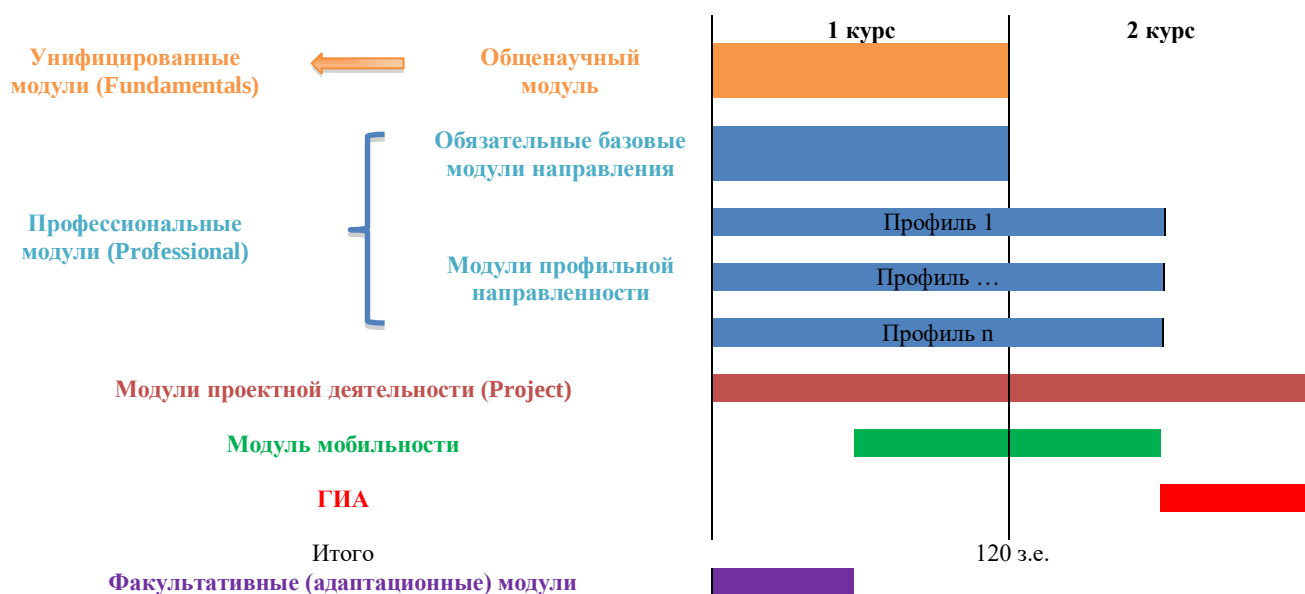


Рис.3. Типы модулей образовательной программы магистратуры

8. СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ МОДЕЛИ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ

8.1. Объем образовательной программы аспирантуры составляет в зависимости от требований стандарта 180/240 зачетных единиц (з.е.). 1 з.е. соответствует 36 академическим часам (академический час = 45 минутам).

8.2. Образовательная программа аспирантуры формируется из *дисциплинарных модулей, модулей проектной деятельности и государственной итоговой аттестации.*

8.3. Программа аспирантуры состоит из следующих типов модулей:

8.3.1. **Унифицированный общенаучный модуль (Fundamentals)** для всех направлений подготовки, в рамках которых происходит освоение универсальных и частично общепрофессиональных компетенций. Модуль является дисциплинарным, в обязательном порядке включается в учебный план обучающихся по всем траекториям обучения всех ОП.

8.3.2. **Профессиональные модули (Professional)**, в рамках которых происходит освоение общепрофессиональных, профессиональных компетенций по направлению подготовки, к которым относятся:

8.3.2.1. ***обязательные базовые модули направления (УГСН)***, в рамках которых происходит освоение общепрофессиональных, и частично профессиональных компетенций по направлению подготовки. Модули в обязательном порядке включаются в учебный план обучающихся по ОП и состоят из дисциплинарных составляющих;

8.3.2.2. ***модули профильной направленности***, обеспечивающие индивидуализацию образовательной траектории и включающиеся в учебный план (индивидуальный учебный план) только после выбора обучающимся. Модули по выбору состоят из дисциплинарных составляющих. К модулям по выбору относятся:

а) *обязательные модули профильной направленности*, которые объединены в задаваемую образовательной программой траекторию, осваиваемую аспирантом в

полном объеме для достижения общих результатов обучения, соответствующих определенному виду, области, объекту профессиональной деятельности;

б) *элективные модули профильной направленности*, которые выбираются аспирантами для освоения частных аспектов профессиональной направленности и получения различных результатов обучения в предложенных образовательной программой комбинациях.

8.3.3. Факультативные модули, которые не входят в основной объем программы.

8.4. Образовательная программа аспирантуры включает в себя следующие компоненты:

8.4.1. Дисциплинарные модули

8.4.1.1. **Унифицированный «Общенаучный модуль»** включает в себя **обязательные дисциплины**:

Иностранный язык;

История и философия науки.

8.4.1.2. **Профессиональные «Обязательные базовые модули направления (УГСН)»** совокупность дисциплин (модулей), формирующих знания и компетенции по основному направлению подготовки. Модуль включает в себя **обязательные дисциплины**:

Английский язык в научном дискурсе, направленную на повышение международной конкурентоспособности программ подготовки кадров высшей квалификации в аспирантуре;

Организация диссертационного исследования, дисциплина направленную на подготовку и написание научного доклада (диссертации);

Педагогика высшего образования, дисциплину максимально ориентированную на формирование и развитие личности педагога в сфере профессионального образования.

8.4.1.3. **Профессиональные «Модули профильной направленности»**, определяющие профильную направленность обучения, в том числе в зависимости от вида деятельности, которые подразделяются на две группы: *обязательные модули*

профильной направленности и элективные модули профильной направленности. Элективные модули профильной направленности составляют от 1 до 3 блоков (срок обучения 3 года), от 1 до 5 блоков (при сроке обучения 4 года). Трудоемкость такой(их) дисциплин модуля не менее 2 з.е. Дисциплина(ы) способствует определению профильной направленности программы. Дисциплины включаются во все семестры учебного плана.

8.4.2. Модуль проектной деятельности (Project). Особенности формирования модуля проектной деятельности представлены в Приложении 8.

8.4.3. Государственная итоговая аттестация – ГИА. Включает в себя до двух элементов: государственный экзамен и защиту выпускной квалификационной работы выполненной на основе результатов научно-исследовательской работы. При проектировании основной образовательной программы на подготовку и сдачу государственного экзамена отводится 3 з.е., на представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) – 6 з.е.

8.4.4. Образовательная программа также может включать факультативы. в составе которых аспирантам предлагается изучение дисциплины «Методика преподавания специальных дисциплин»; Количество факультативов не регламентировано, однако, включение факультативов в учебные планы образовательных программ согласовывается с институтом, и допустимо при условии, что соотношение численности ППС к численности студентов в институте не превышает индикативных значений.

8.4.5. Структура образовательной программы аспирантуры и объем модулей представлены в Приложении 7.

8.4.6. Типы модулей образовательной программы аспирантуры и общая схема построения образовательной программы приведены на рис.4, 5

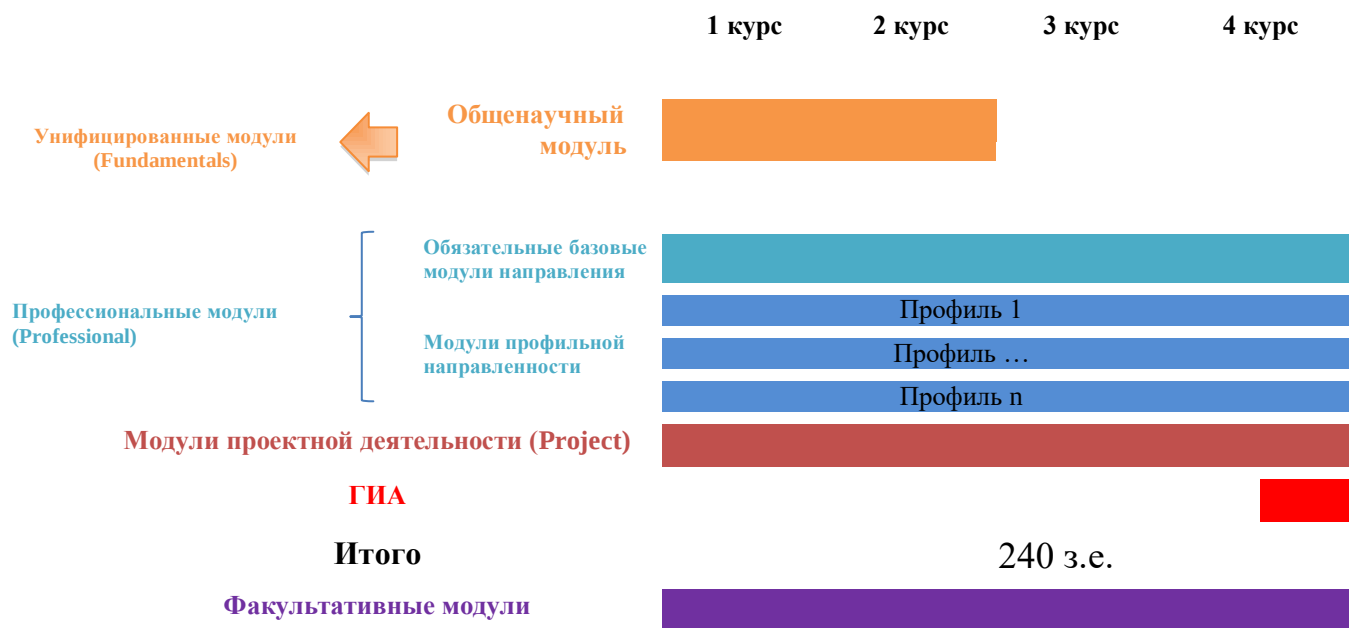


Рис.4. Типы модулей образовательной программы аспирантуры (240 з.е.)

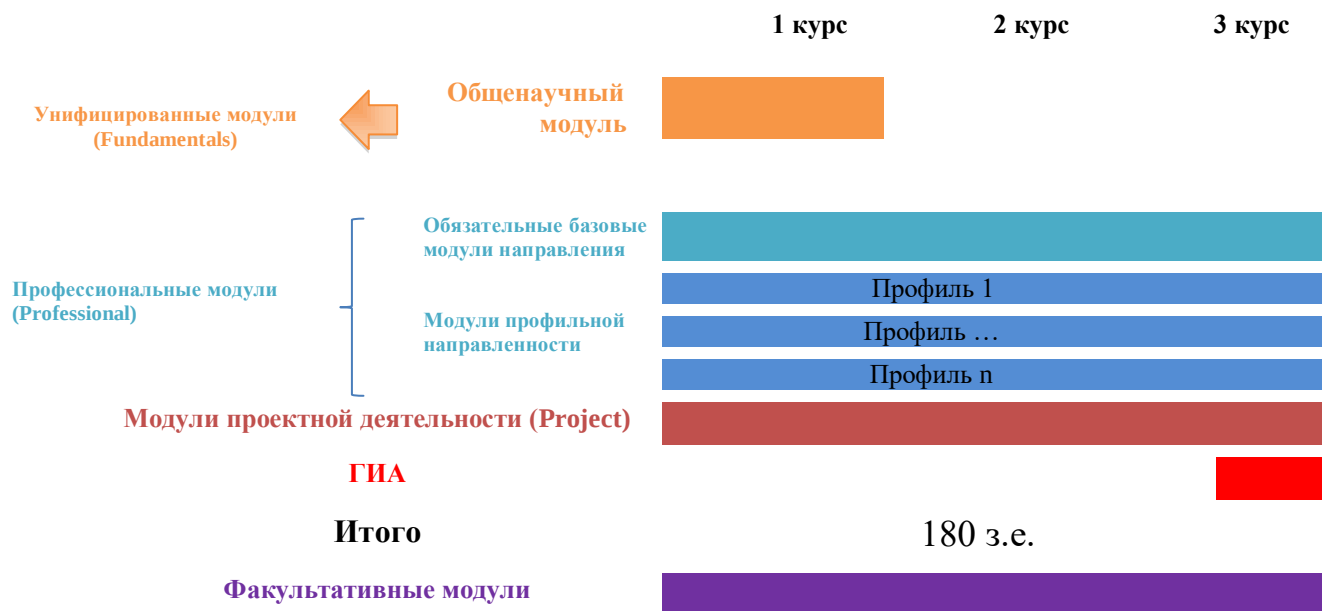


Рис.5. Типы модулей образовательной программы аспирантуры (180 з.е.)

Группы направлений подготовки

Наименование группы	УГСН, относящиеся к группе
ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ГРУППА	01.00.00 Математика и механика (01.03.02 Прикладная математика и информатика, 01.03.03 Механика и математическое моделирование, 01.03.04 Прикладная математика); 03.00.00 Физика и астрономия (03.03.01 Прикладные математика и физика, 03.03.02 Физика, 03.03.03 Радиофизика); 15.03.03 Прикладная механика, 16.03.01 Техническая физика
ИНФОРМАЦИОННО-КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРУППА	02.00.00 Компьютерные и информационные науки (02.03.01 Математика и компьютерные науки, 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии, 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем); 09.00.00 Информатика и вычислительная техника (09.03.01 Информатика и вычислительная техника, 09.03.02 Информационные системы и технологии, 09.03.03 Прикладная информатика, 09.03.04 Программная инженерия) 10.00.00 Информационная безопасность (10.03.01 Информационная безопасность, 10.05.01 Компьютерная безопасность, 10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем, 10.05.04 Информационно-аналитические системы безопасности); 12.00.00 Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии (12.03.01 Приборостроение, 12.03.02 Оптотехника, 12.03.04 Биотехнические системы и технологии); 27.00.00 Управление в технических системах (27.03.02 Управление качеством, 27.03.03 Системный анализ и управление, 27.03.04 Управление в технических системах, 27.03.05 Инноватика)
ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ГРУППА	08.00.00 Техника и технология строительства (08.03.01 Строительство, 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений); 11.00.00 Электроника, радиотехника и системы связи (11.03.01 Радиотехника, 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи, 11.03.04 Электроника и нанoeлектроника, 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы, 11.05.02 Специальные радиотехнические системы, 11.05.02 Специальные радиотехнические системы); 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика (13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника, 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, 13.03.03 Энергетическое машиностроение); 14.00.00 Ядерная энергетика и технологии (14.03.01 Ядерная энергетика и теплофизика, 14.03.02 Ядерные физика и технологии, 14.05.01 Ядерные реакторы и материалы, 14.05.02 Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг); 15.00.00 Машиностроение (15.03.01 Машиностроение, 15.03.02 Технологические машины и оборудование, 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств, 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств, 15.03.06 Мехатроника и

Наименование группы	УГСН, относящиеся к группе
	робототехника), 16.00.00 Физико-технические науки и технологии (16.03.02 Высокотехнологические плазменные и энергетические установки, 16.03.03 Холодильная, криогенная техника и системы жизнеобеспечения); 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии (19.03.01 Биотехнология, 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания) 20.00.00 Техносферная безопасность (20.03.01 Техносферная безопасность, 20.03.02 Природообустройство и водопользование); 22.00.00 Технологии материалов (22.03.01 Материаловедение и технологии материалов, 22.03.02 Металлургия); 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта (23.03.01 Технология транспортных процессов, 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы; 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, 23.05.02 Транспортные средства специального назначения), 24.00.00 Авиационная и ракетно-космическая техника (24.03.05 Двигатели летательных аппаратов); 28.00.00 Нанотехнологии и материалы (28.03.01 Нанотехнологии и микросистемная техника, 28.03.02 Наноинженерия),
ТОРГОВО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ГРУППА	38.00.00 Экономика и управление (38.03.01 Экономика, 38.03.02 Менеджмент, 38.03.03 Управление персоналом, 38.03.04 Государственное и муниципальное управление, 38.03.05 Бизнес-информатика, 38.03.06 Торговое дело, 38.03.07 Товароведение, 38.05.01 Экономическая безопасность) 43.00.00 Сервис и туризм (43.03.01 Сервис)
ГУМАНИТАРНАЯ ГРУППА	39.00.00 Социология и социальная работа (39.03.01 Социология) 40.00.00 Юриспруденция (40.03.01 Юриспруденция, 40.05.03 Судебная экспертиза) 41.00.00 Политические науки и регионоведение (41.03.01 Зарубежное регионоведение, 41.03.06 Публичная политика и социальные науки) 42.00.00 Средства массовой информации и информационно-библиотечное дело (42.03.01 Реклама и связи с общественностью, 42.03.03 Издательское дело) 44.00.00 Образование и педагогические науки (44.03.02 Психолого-педагогическое образование) 45.00.00 Языкознание и литературоведение (45.03.02 Лингвистика) 54.00.00 Изобразительное и прикладные виды искусств (54.03.01 Дизайн)

Структура образовательной программы (бакалавриат и специалитет)

Название модуля	Составляющие модуля	Количество дисциплин (модулей)	Семестры	Трудовоемкость по группам направлений подготовки					Трудовоемкость компонентов (з.е.)
				физико-математическая группа (1)	информационно-компьютерная группа (2)	инженерно-технологическая группа (3)	торгово-экономическая группа (4)	гуманитарная группа (5)	
Общеобразовательный модуль	БЖД	1	1 – 4	2	2	2	2	2	2
	Физическая культура	1	1 – 4 (5)**	2	2	2	2	2	2
	История*	1	1/2	2	2	2	2	2	2
	Философия	1	1 – 4	3	3	3	3	3	3
	Экономика*	1	1 – 4	3	3	3	3	3	3
	Гуманитарная составляющая (из 2-х дисциплин на выбор ОП из числа дисциплин: Социология*, Правоведение*, Психология*, Политология, Русский язык и культура речи, Культурология и т.д. - для групп 1-4 и 4 – 5 дисциплины для 5 группы направлений)	2 – 5	1 – 4	4	4	4	6	18	4 – 18
	Итого «Общеобразовательный модуль»	7 – 10	1/2	16	16	16	18	30	16 – 30
Фундаментальный модуль	Математический модуль	1	1/4	24 – 30	16	12 – 14	14	6	
	Физический модуль	1	1/3	18 – 24	10	10 – 12	4	-	
	Естественно-научный модуль	1	1/2	-	2	-	4	4	

Название модуля	Составляющие модуля	Количество дисциплин (модулей)	Семестры	Трудоемкость по группам направлений подготовки					Трудоемкость компонентов (з.е.)
				физико-математическая группа (1)	информационно-компьютерная группа (2)	инженерно-технологическая группа (3)	торгово-экономическая группа (4)	гуманитарная группа (5)	
	Модуль информационных технологий (на выбор ОП из числа дисциплин: Компьютерные технологии*, Информационные технологии*, Компьютерные технологии и информатика*, Программные средства обработки информации*, Начертательная геометрия и компьютерная графика* и т.д.)	1	1/2	4	-	4	4	4	
	Итого «Фундаментальный модуль»	4	1 – 4	52	28	28	22	10 (14)	10 (14) – 52
Модуль изучения иностранного языка	Базовая подготовка	1	1 – 3		≤10				≤10
	Профессионально-ориентированная подготовка (в этот модуль входят так же дисциплины, реализуемые на иностранном языке и формирующие профессиональные компетенции)	2	4 – 6		≥10				≥10
	Итого «Модуль изучения иностранного языка»	3	1 – 6	≥ 20	≥ 20	≥ 20	≥ 20	≥ 20	≥ 20
Базовые модули направления (УГСН)	Введение в профессиональную деятельность	1	1/2	2	2	2	2	2	2
	Модули направления	9-13	2-6	43-53	48 – 53	43-62	68-79	68-79	43-79
	Итого «Базовые модули направления (УГСН)»	10 – 14	1 – 6	45 – 55	48 – 53	45 – 64	70 – 81	70 – 81	45 – 81

Название модуля	Составляющие модуля	Количество дисциплин (модулей)	Семестры	Трудоемкость по группам направлений подготовки					Трудоемкость компонентов (з.е.)
				физико-математическая группа (1)	информационно-компьютерная группа (2)	инженерно-технологическая группа (3)	торгово-экономическая группа (4)	гуманитарная группа (5)	
Модули профильной направленности	Обязательные модули профильной направленности	5 – 12	6 – 8						
	Элективные модули профильной направленности	2 – 4		1/3 от общего объема модуля профильной направленности					
	Итого «Модули профильной направленности»	7 – 16	5 – 8	35 – 40	56 – 61	45 – 64	32 – 43	32 – 43	32 – 64
Модуль мобильности	Дисциплины дополнительного профиля	1 – 3	5 – 7	10	10	10	10	10	10
Модуль проектной деятельности	Дисциплина «Основы проектной деятельности»	1	4		3				3
	Практико-ориентированные проекты – для программ практико-ориентированного (прикладного) бакалавриата; Исследовательские проекты – для программ академического бакалавриата; Практики Подготовка ВКР	-	4 – 8		≥45				≥ 45
	Итого «Модуль проектная деятельность»	1	4 – 8		≥ 48				≥ 48
ГИА	Государственный экзамен	-	8		3				3
	ВКР				6				6

Название модуля	Составляющие модуля	Количество дисциплин (модулей)	Семестры	Трудовоемкость по группам направлений подготовки					Трудовоемкость компонентов (з.е.)
				физико-математическая группа (1)	информационно-компьютерная группа (2)	инженерно-технологическая группа (3)	торгово-экономическая группа (4)	гуманитарная группа (5)	
	Итого ГИА		8		6 – 9				6 – 9
	ИТОГО	35 – 50			240				240
Факультативные модули	«Творческие» семестры – 4 з.е.		1-8		4				
	Подготовка и сдача международного экзамена IELTS - 5 з.е.		7		5				
	Военная подготовка**		5-8		12,5				
	По усмотрению руководителя программы				Не более 5				

*кроме одноименных (соответствующих) направлений подготовки.

**Организация занятий по дисциплине «Физическая культура» и «Военная подготовка» регламентируются соответствующими Порядками планирования учебного процесса по разделу «Физическая культура».

Трудовоемкость дисциплины формируется согласно приказу № 27 от 16.01.2015

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА

1. Особенности формирования общеобразовательного модуля

1.1. Дисциплины БЖД и Физическая культура реализуются по единой программе для всех образовательных программ.

1.2. Дисциплины **Философия** и **История**, а также **Социология**, **Право**, **Психология**, **Экономика** преподаются одновременно для всех ОП института (за исключением ОП по направлениям «Социология», «Юриспруденция», «Экономика» соответственно).

1.3. Разработка содержания этих дисциплин осуществляется институтом-исполнителем, с учетом мнения институтов-заказчиков, руководством образовательной программы, осуществляющих подготовку по соответствующему направлению. Утверждение рабочих программ данных дисциплин проводит Учебно-методический совет СПбПУ.

2. Особенности формирования фундаментального модуля:

2.1. Фундаментальный модуль программы состоит из 4 основных составляющих фундаментальной подготовки бакалавра, в области математических и естественных наук, учитывающих потребности будущей профессиональной деятельности.

2.2. С целью оптимизации затрат на подготовку учебно-методической документации и достижения общих РО, связанных со способностью применять систему фундаментальных знаний в области математических и естественных наук, трудоемкость составляющих компонент формируется по группам направлений подготовки:

- Математический модуль (Высшая математика):

Физико-математическая группа направлений подготовки: 30 з.е. (для математических направлений подготовки, 24 з.е. (для физических);

Инженерно-техническая группа направлений подготовки: 14 з.е. (подготовка в области информационных наук и программирования), 12 з.е. (для остальных инженерных направлений группы);

Торгово-экономическая группа направлений подготовки 6 – 14 з.е;

Гуманитарная группа направлений подготовки – 6 з.е.

- Физический модуль реализуется только для физико-математической и инженерно-технической группы направлений подготовки:

Физико-математическая группа направлений подготовки: 18 з.е. (для математических направлений подготовки), 24 з.е. (для физических);

Инженерно-техническая группа направлений подготовки: 10 з.е. (подготовка в области информационных наук и программирования), 12 з.е. (для остальных инженерных направлений группы).

- Естественно-научный модуль реализуется для торгово-экономической и гуманитарной группы направлений подготовки. В состав модуля могут входить дисциплины: Концепция современного естествознания (2 з.е.), Экология (2 з.е.).

- Модуль информационных технологий (4 з.е., кроме соответствующих направлений) на выбор ОП из числа дисциплин: Компьютерные технологии, Информационные технологии, Компьютерные технологии и информатика, Программные средства обработки информации, Начертательная геометрия и компьютерная графика. Дисциплины этого модуля преподаются одновременно для всех ОП института.

2.3. Разработка содержания этих дисциплин (модулей) осуществляется институтом исполнителем, с учетом мнения институтов заказчиков, руководства образовательной программы, осуществляющих подготовку по соответствующему направлению. Утверждение рабочих программ данных дисциплин проводит учебно-методический совет СПбПУ.

3. Особенности изучения модуля изучения иностранного (английского) языка

3.1. Включение в образовательную программу модуля по изучению иностранного языка является обязательным условием обеспечения

конкурентоспособности университета на международном рынке.

3.2. Преподавание Иностранного языка реализуется для всех направлений подготовки в рамках основной сетки программы в объеме не менее 20 з.е. На первом и втором курсе реализуются базовые модули изучения иностранного языка в объеме не менее 10 з.е., на третьем и четвертом курсе практико-ориентированные модули изучения иностранного языка (в этот модуль входят так же дисциплины, реализуемые на иностранном языке и формирующие профессиональные компетенции). Кроме того, доступен факультативный модуль по английскому языку для подготовки и сдачи международного экзамена IELTS в объеме 5 з.е.

3.3. Для привлечения студентов к освоению программ в полном объеме необходимо обеспечить возможность освоения формирования индивидуальной образовательной траектории, состоящей из модулей, изучаемых на иностранном языке. Модули, реализуемые на иностранном языке, могут предлагаться студентам как модули по выбору с целью развития языковых компетенций и повышения эффективности обучения иностранных студентов. Выстраивание схемы изучения английского языка студентами осуществляется в индивидуальном порядке, т.к.

- обеспечивается возможность зачета международных сертификатов по английскому языку,

- линейка предлагаемых дисциплин на иностранном языке вариативна и может быть вынесена за рамки основной ОП.

3.4. Группы для изучения английского языка могут формироваться безотносительно к образовательной программе, но с учетом уровня подготовки студентов.

4. Особенности формирования *модулей профильной направленности*

4.1. Профильная образовательная траектория представлена индивидуальным учебным планом обучающегося, состоящим из обязательных модулей профильной направленности (инвариантных), а также выбранных обучающимся из предложенного набора элективных профильных модулей. Индивидуальные профильные траектории проектируются на основе заданных основной

характеристикой ОП правил, представляют собой версию единого учебного плана ОПВО.

4.2. Модули профильной направленности включает в себя набор дисциплин, формирующих профессиональные компетенции в специализированном предметном поле. Они позволяют формировать индивидуальные траектории обучения.

4.3. Наличие или отсутствие профильных частей, а также их количество, структура и степень вариативности определяются руководством ОП. Если отдельных профильных частей внутри ОП нет, то такая программа является программой общего профиля.

4.4. Модули профильной направленности в обязательном порядке содержит **вариативную часть (элективные модули профильной направленности)**, которая может быть представлена как в рамках профильных частей, так и вне их и выбирается обучающимися для освоения частных аспектов профессиональной направленности и получения различных результатов обучения в предложенных образовательной программой комбинациях

4.5. Иностранные языки, за исключением английского, входят в модули профильной направленности. Для ОП, профессиональная подготовка в рамках которых предполагает изучение второго, а также третьего иностранного языка, допустимо изменение соотношения распределения аудиторной и самостоятельной нагрузки в рамках дисциплин по их изучению в пользу аудиторной.

5. Особенности формирования ГИА

В рамках ОП допустимо по усмотрению руководства ОП исключение государственного экзамена. В этом случае вес данного раздела становится 6 з.е., а 3 з.е. включаются в Модуль проектной деятельности ОП.

Структура образовательной программы магистратуры

Название модуля	Составляющие модуля	Количество дисциплин (модулей)	Семестры	Трудоемкость компоненты (з.е.)
Общенаучный модуль	История и методология науки	3	1	3
	Иностранный язык в профессиональной сфере**		1	4
	Научный дискурс		1	3
	Итого «Общенаучный модуль»	3		10
Базовый модуль направления (УГСН)	Обязательные модули направления (УГСН)	2	1	9
	Элективный модуль направления (УГСН)	1	3	4
	Итого «Базовый модуль направления (УГСН)»	3	1, 3	13
Модуль профильной направленности	Обязательные модули профильной направленности	5	1 – 3	19
	Элективный модуль профильной направленности	1	3	9
	Итого «Модуль профильной направленности»	6	1 – 3	28
Модуль мобильности	Дисциплины дополнительного профиля	2	2 – 3	10
Модуль проектной деятельности	Рассредоточенные практики и НИР (зе), концентрированные практики и НИР (указаны в неделях и зе) <i>Обязательные практики: учебная (4 недели), преддипломная (6 недель), производственная (конкретный вид определяет руководитель ОП)</i>	8	1 – 4	50
	Итого «Модуль проектной деятельности»	8	1 – 4	50

Название модуля	Составляющие модуля	Количество дисциплин (модулей)	Семестры	Трудоемкость компоненты (з.е.)
ГИА	Государственный экзамен*		4	3
	ВКР		4	6
	Итого «ГИА»		4	6 – 9
	ИТОГО			120
Адаптационный модуль	Факультативные дисциплины для поступивших с непрофильных направлений бакалавриата		1	

* в случае отсутствия государственного экзамена, трудоемкость переходит в модуль проектной деятельности.

** кроме направления «Лингвистика»

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ МОДУЛЕЙ МОБИЛЬНОСТИ

1. Дисциплины модуля мобильности (дополнительный профиль) – важная составляющая новой образовательной модели бакалавриата (специалитета), магистратуры. В отличие от профессиональных модулей (Professional), дисциплины которого формируют профессиональные компетенции студента, «модуль мобильности» – это блок из 2 – 3 взаимосвязанных дисциплин непрофильного для студента направления подготовки¹.

2. Включение в состав образовательных программ модулей мобильности осуществляется с целью расширения образовательных возможностей для обучающихся. В качестве модулей мобильности предлагаются модули, обеспечивающие формирование универсальных компетенций (soft-skills) в области знаний, отличной от основного направления подготовки его образовательной программы. **Обучающиеся выбирают модули мобильности из общеуниверситетского каталога.** Перечень возможных модулей мобильности формируется в рамках общеуниверситетского списка как совокупность предложений от руководства института (руководителей других ОП), реализуемых в СПбПУ ОП.

3. При разработке образовательной программы обязательно выделение 10 зачетных единиц для освоения модуля мобильности.

4. Каждый студент обязан выбрать для изучения один модуль мобильности. Дисциплины модуля мобильности являются дисциплинами одного направления вне основного направления подготовки.

5. Образовательная программа может рекомендовать изучение тех или иных модулей мобильности своим студентам, но не может запретить студенту выбрать любой модуль мобильности из предложенного общего пула. Причиной отказа в

¹ Например, будущий физик может получить дополнительные знания по экономике, выбрав для изучения «модуль мобильности» «Экономика», а будущий бакалавр по направлению «Металлургия» может выбрать дисциплину из направления «Машиностроение», а бакалавр направления «Машиностроение» дисциплину из направления «Материаловедение».

изучении модуля мобильности может стать отсутствие изученных ранее определенных учебных курсов - пререквизитов².

6. Студент может отказаться от выбора модуля мобильности и вместо него изучать последовательно 2-3 дисциплины из совокупности дисциплин всех модулей мобильности с учетом их пререквизитов, при их наличии. В этом случае данные дисциплины определяются как «Свободный модуль мобильности³» (**Liberal Arts**). Свободный модуль мобильности может реализовываться посредством открытых онлайн-курсов, доступных на портале Ассоциации «Национальная платформа открытого образования». Перечень предлагаемых онлайн-курсов формируется в рамках общеуниверситетского каталога.

7. Разработка структуры и содержания этих модулей (совокупность и порядок дисциплин) осуществляется институтом-исполнителем, с учетом мнения институтов-заказчиков, руководством образовательной программы, осуществляющих подготовку по соответствующему направлению. Утверждение рабочих программ данных модулей (дисциплин) проводит Учебно-методический совет СПбПУ.

8. Дисциплины модуля мобильности могут выбираться студентами вне зависимости от года обучения, но с учетом пререквизитов; за 3 – 4 год обучения по программам бакалавриата (для магистратуры – 2 и 3 семестр) студент должен освоить 10 з.е. Смена модуля мобильности в ходе обучения допустима с учетом выполнения пререквизитов. Возможно введение ограничений на количество студентов, записавшихся на модуля мобильности к началу его реализации.

9. «Модуль мобильности»:

- изучается на третьем и четвертом курсе бакалавриата;
- во втором и третьем семестре магистратуры;
- «весит» 10 зачетных единиц;

² Например, для того, чтобы выбрать и изучать модуль мобильности «Бизнес-информатика», студент должен ранее изучить основы информатики, знать базовые понятия информационных технологий. Условия выбора формулируются в программе модуля мобильности.

³ При реализации ОП по индивидуальным учебным планам в сокращенные сроки допустим выбор всеми студентами свободного модуля мобильности.

- входит в основную часть образовательной программы (зачетные единицы за дисциплины модуля мобильности входят в 240 з.е. основной программы бакалавриата и 120 з.е. магистратуры);
- выбирается студентом каждой образовательной программы самостоятельно из общего пула;
- может реализовываться через открытые онлайн-курсы;
- реализуется профильной для дисциплин модуля мобильности образовательной программой.

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ МОДУЛЯ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1. Применение методов проектного обучения является обязательным в любой образовательной программе Университета для обеспечения формирования у студентов комплекса общекультурных (универсальных), профессиональных и профильных компетенций, которые не могут быть в полной мере сформированы при других видах учебной деятельности. Проектная деятельность для студентов может быть организована в рамках дисциплины (курсовые работы и курсовые проекты), либо в рамках модуля образовательной программы (как междисциплинарный проект), либо в рамках практики. Проект должен носить междисциплинарный характер и обеспечивать формирование и оценку обобщенных для модуля образовательной программы результатов обучения. Для аспирантов может быть организована в форме практик и научных исследований.

2. Проектная деятельность организуется преимущественно с привлечением научных, инновационных и иных подразделений вуза, а также работодателей. К основным видам проектной деятельности относятся: 1) исследовательские проекты; 2) практико-ориентированные проекты с участием работодателей и бизнеса; 3) творческие проекты.

3. Исследовательские проекты – присущи академическим программам (бакалавриата, магистратуры, аспирантуры) полностью подчинены логике исследования и имеют структуру, совпадающую со структурой научного исследования. Требуют хорошо продуманных целей, выдвижение гипотезы с последующей ее проверкой, продуманных методов исследования, экспериментальных и опытных работ, методов обработки результатов. Исследовательские проекты позволяют углубить знания студентов (аспирантов) по изучаемым дисциплинам, полученные ими в ходе теоретических и практических занятий, привить им навыки самостоятельного изучения материала, а также обучить студентов подбору, изучению и обобщению данных, умению формулировать

собственные теоретические представления. Формы организации исследовательских проектов зависят от целей и задач исследования. Варианты форм исследовательских проектов (*список не исчерпывающий*): работа в НИЛ, НИЦ, других научных подразделениях СПбПУ, проектный семинар, НИС, подготовка ВКР для студентов и научного доклада (диссертации) для аспирантов, практики. Результаты исследования оформляются в виде статьи, отчета, курсовой работы, выпускной квалификационной работы (научного доклада (диссертации)) и т.п.

4. Практико-ориентированные проекты – присущи практико-ориентированным программам (бакалавриата, магистратуры, аспирантуры) направлены на практическое применение полученных и освоение профессиональных компетенций в процессе непосредственного накопления практического опыта, разработку новых путей и/или направлений решения выявленной проблемы. При этом предложенные разработки должны основываться на доказательной базе, полученной путем эмпирических исследований, расчетов, экспериментов и т.п. Результат проектной деятельности оформляется в виде конкретного продукта, содержащего практические, аналитические, методические и другие разработки студента (аспиранта). Практико-ориентированные проекты могут быть представлены в разных формах (*список не исчерпывающий*): практико-ориентированная курсовая работа, выпускная квалификационная работа (научные исследования) по заказу работодателей, работа в творческих мастерских, профориентационный семинар «Введение в профессиональную деятельность», подготовка и участие в профессиональных конкурсах, участие в научных, просветительских, социальных, спортивных проектах учреждений науки, культуры, спорта и СМИ РФ, проектная деятельность в рамках внутренних проектов, продукт «сервисной» деятельности в рамках внутренних проектов СПбПУ (например, ведение сайта, рекламные и публицистические материалы, сценарии и материалы научных, учебных, воспитательных мероприятий и т.п.), продукт профориентационной деятельности (например, сценарии деловых игр, тренингов, выездных и стационарных школ, а также профориентационных мероприятий для школьников и абитуриентов) и т.д.

5. Выбор проектного задания должен осуществляться студентами из пула предлагаемых проектов. Проектная деятельность сопровождается обязательным публичным представлением результатов работы в формате, обеспечивающем оценку достигнутых и проявленных результатов обучения, а также включение результатов выполнения проекта в портфолио обучающегося.

6. Проектная деятельность по программам бакалавриата (специалитета) включает обязательную дисциплину «Основы проектной деятельности» трудоемкостью 3 з.е., которая реализуется на втором курсе (4 семестр). Другие дисциплины в данный раздел ОП НЕ включаются, однако к модулю проектной деятельности ОП могут относиться обеспечивающие проекты студентов семинары (научно-исследовательский, проектный и т.д.).

Структура образовательной программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре

Название модуля	Составляющие модуля	Количество дисциплин (модулей)	Семестры	Трудоемкость компоненты (з.е.)
Общеобразовательный модуль	Иностранный язык	1	3/4	4,5
	История и философия науки	1	1/2	4,5
	Итого «Общеобразовательный модуль»	2	1/4	9
Базовые модули направления (УГСН)	Английский язык в научном дискурсе	1	1/2	5
	Организация диссертационного исследования	1	1	1
	Педагогика высшего образования	1	2	2
	Модули направления	1 – 4	1 – 6 (1 – 7)*	6 – 8 (4 – 8)*
	Итого «Базовые модули направления (УГСН)»	5-7	1-6 (1 – 7)*	14(16)*
Модули профильной направленности	Элективные модули профильной направленности	1 - 5	3 – 6 (8)*	4 – 8 (12)*
	Итого «Модули профильной направленности»	1 - 5	3 – 6 (8)*	4 – 8 (12)*
Модуль проектной деятельности	Научные исследования Подготовка научного доклада (диссертации)	-	1 – 6 (8)	132 (192)*
	Практики	-	3/6	9
	Итого «Модуль проектная деятельность»	-	4 – 6(8)	141 (201)*

Название модуля	Составляющие модуля	Количество дисциплин (модулей)	Семестры	Трудоемкость компоненты (з.е.)
ГИА	Государственный экзамен	-		3
	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)			6
	Итого ГИА		6 (8)*	9
	ИТОГО	9 – 15	1-6 (8)*	180 (240)*
Факультативные модули	Методика преподавания специальных дисциплин	1	3	2
	По усмотрению руководителя программы			

*- Образовательная программа согласно требованиям стандарта на 240 з.е.

ПОРЯДОК планирования учебного процесса дисциплин по физической культуре и спорту в соответствии с ФГОС ВО/ СУОС

Дисциплины по физической культуре и спорту структурно входят в состав унифицированного общеобразовательного модуля и реализуются в рамках:

базовой части модуля программы бакалавриата в объеме не менее 72 академических часов (2 зачетные единицы) в очной форме обучения;

элективной части модуля в объеме не менее 328 академических часов. Указанные академические часы являются обязательными для освоения и в зачетные единицы не переводятся.

Дисциплины по физической культуре и спорту реализуются в порядке, установленном организацией. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья организация устанавливает особый порядок освоения дисциплин по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья».

Исходя из вышеуказанного и в соответствии с утвержденными учебными планами, составленными на основании ФГОС ВО/СУОС, институтам при планировании учебного процесса по дисциплине «Физическая культура» (2 зе) и «Элективная физическая культура» (328 часов), предлагается следующий вариант:

Дисциплина	1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	Примечание
Физическая культура (2 зе)	1 ч./нед. (Л), зачет**	1 ч./нед. (ПЗ) реферат	-	-	Л и ПЗ вносят в сетку расписания. Оставшиеся часы равномерно распределить в самостоятельную работу.
Элективная физическая культура (<i>игровые виды спорта</i>) (328 часов)	3 ч/нед. (ПЗ) Зачет**	3 ч/нед. (ПЗ) Зачет**	4 ч/нед. (ПЗ) Зачет**	4 ч/нед. (ПЗ) Зачет**	Все ПЗ в сетке расписания и дополнительно оставшиеся часы внести равномерно в самостоятельную работу отдельной строкой внизу расписания С1*: <i>«По расписанию кафедр ИФКСТ»</i>

* Самостоятельная работа студентов под руководством преподавателя.

** Зачеты по модулю «Физическая культура» не входят в общее число зачетов.

Дисциплина «Физическая культура» очно-заочной и заочной форм обучения планируется на 1 курсе в объеме 4 ч (Л), 6 ч (ПЗ), 62 ч. (СРС) и зачет; дисциплина «Элективная физическая культура» – на 2 курсе в объеме 2 ч (Л), 2 ч. (КСР), реферат (н-р, по игровым видам спорта), 324 ч. (СРС), зачет.