

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ЯДЕРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ «МИФИ»

МЕТОДИЧЕСКИЙ ЦЕНТР  
«ПЕРЕДОВЫЕ ИНЖЕНЕРНЫЕ ШКОЛЫ»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

# ГЛОССАРИЙ «ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ»



МИНОБРНАУКИ  
РОССИИ



Передовые  
инженерные  
школы

Министерство науки и высшего образования  
Российской Федерации

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ЯДЕРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ «МИФИ»

Методический центр «Передовые инженерные школы»

ГЛОССАРИЙ  
«ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ»

Москва 2024

УДК 378.016:62  
ББК 74.58:30-1  
Г 54

**Глоссарий «Высшее образование».** – М.: НИЯУ МИФИ, 2024. – 156 с.

Глоссарий содержит специализированные термины, понятия и определения в области высшего образования, включая структуру, организацию и методологию. Рассмотрены следующие тематические области высшего образования: общие термины, методические подходы и образовательные технологии, регламентация и документационное сопровождение, структура образования, организация высшего образования, ассоциации и организации высшего образования.

Глоссарий является частью методических рекомендаций методического центра «Передовые инженерные школы» Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ» (МЦ ПИШ НИЯУ МИФИ) и составлен для передачи передовым инженерным школам (ПИШ) для облегчения процесса обмена опытом в области передовых практик инженерного образования и взаимодействия с промышленными партнерами между ПИШ.

*Составители: Тихомиров Г.В., Рыжов С.Н.*

ISBN 978-5-7262-3061-0

© Национальный исследовательский  
ядерный университет «МИФИ», 2024

## Оглавление

Предисловие.....	3
1. Термины и определения в области высшего образования .....	5
1.1. Общие термины .....	5
1.2. Методические подходы и образовательные технологии .....	42
1.3. Регламентация и документационное сопровождение высшего образования .....	76
1.4. Структура высшего образования .....	91
1.5. Организация и формат высшего образования.....	106
1.6. Ассоциации и организации высшего образования .....	128
2. Алфавитный указатель терминов и выражений .....	138
3. Указатель англоязычных терминов и выражений.....	145
4. Список сокращений и аббревиатур .....	151
Заключение.....	155

## Предисловие

Глоссарий содержит определение основных терминов и понятий, связанных с тематикой «Высшее образование», включая структуру, организацию и методологию высшего образования. Приведенная информация, определения, факты и численные значения взяты из источников, опубликованных в открытом доступе сети интернет, и служат для общего ознакомления с тематикой.

Глоссарий является частью методических рекомендаций методического центра «Передовые инженерные школы» национального исследовательского ядерного университета «МИФИ» (МЦ ПИШ НИЯУ МИФИ) и составлен для передачи передовым инженерным школам (ПИШ) для облегчения процесса обмена опытом в области передовых практик инженерного образования и взаимодействия с индустриальными партнерами между ПИШ.

Главы глоссария разбиты на отдельные блоки взаимосвязанных терминов и определений для обеспечения комплексного восприятия терминов и формирования у читателя взаимосвязи между определениями.

В документе представлены определения и соответствующие термины на русском и английском языках. При наличии официальных устоявшихся аббревиатур они также представлены как на русском, так и на английском языках. В примечаниях к каждому термину представлена дополнительная информация, которая может быть выражена в истории введения термина, известных синонимах, видах классификации, связи с другими терминами и примерах применения в различных сферах.

## 1. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ В ОБЛАСТИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**Высшее образование, ВО (*higher education, HE*)** – уровень профессионального образования, следующий после среднего общего или профессионального образования. Включает в себя совокупность систематизированных знаний и практических навыков, которые позволяют решать теоретические и практические задачи по профессиональному профилю, используя и творчески развивая современные достижения науки, техники и культуры [1].

**Высшее образование** имеет целью обеспечение подготовки высококвалифицированных кадров по всем основным направлениям общественно полезной деятельности в соответствии с потребностями общества и государства, удовлетворение потребностей личности в интеллектуальном, культурном и нравственном развитии, углублении и расширении образования, научно-педагогической квалификации [1].

В Российской Федерации прием на обучение по образовательным программам высшего образования осуществляется отдельно по программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктура), программам ординатуры, а также по программам ассистентуры-стажировки на конкурсной основе [1].

### *Использованные источники:*

Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации": [принят Государственной Думой 21 декабря 2012 года]: (с изменениями и дополнениями). – Доступ из справ.-правовой системы Гарант. – Текст: электронный.

### 1.1. Общие термины

В данном разделе представлены общие термины из области высшего образования, которые необходимы для понимания отдельных терминов, представленных в последующих разделах.

#### 1.1.1. Болонский процесс (*Bologna Process*)

«Болонским» принято называть процесс создания странами Европы единого Европейского пространства высшего образования

(ЕПВО). Его начало было положено подписанием в 1999 г. в Болонье (Италия) Болонской декларации, в которой были сформулированы основные цели, ведущие к достижению сопоставимости и, в конечном счете, гармонизации национальных образовательных систем высшего образования в странах Европы [1].

#### ПРИМЕЧАНИЕ 1

В Болонской декларации указаны 6 основных задач, решение которых, как предполагается, будет способствовать ЕПВО. Это введение общепонятных, сравнимых квалификаций в области высшего образования, переход на двухступенчатую систему высшего образования, введение оценки трудоемкости (курсов, программ, нагрузки) в терминах зачетных единиц/кредитов и отражение учебной программы в Приложении к диплому, образец которого разработан Европейской комиссией, Советом Европы и ЮНЕСКО-СЕПЕС, повышение мобильности студентов, преподавателей, научных работников и административно-управленческого персонала, обеспечение необходимого качества высшего образования, взаимное признание квалификаций и соответствующих документов в области высшего образования, обеспечение автономности вузов.

#### *Использованные источники:*

Glossary on the Bologna Process. English – German – Russian. / [под редакцией А. Jubara, G. Kaschlun, O. Kiessler, R. Smolarczyk]. – German Rectors' Conference, Bonn, August 2006. – 196 с.

#### **1.1.2. Воспитание (*upbringing*)**

**Воспитание** – деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважением к закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде [1].

## ПРИМЕЧАНИЕ 1

Воспитание обучающихся при освоении ими основных образовательных программ в организациях, осуществляющих образовательную деятельность, проводится на основе включаемых в образовательную программу рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы, разрабатываемых и утверждаемых такими организациями самостоятельно, если иное не установлено ФЗ [1].

## ПРИМЕЧАНИЕ 2

**Средства обучения и воспитания** – приборы, оборудование, в том числе спортивное оборудование и инвентарь, инструменты (включая музыкальные), учебно-наглядные пособия, компьютеры, информационно-телекоммуникационные сети, аппаратно-программные и аудиовизуальные средства, печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы и иные материальные объекты, необходимые для организации образовательной деятельности [1].

### *Использованные источники:*

Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации": [принят Государственной Думой 21 декабря 2012 года]: (с изменениями и дополнениями). – Доступ из справ. -правовой системы Гарант. – Текст: электронный.

### **1.1.3. Высшее учебное заведение, вуз (*Higher education institution, HEI*)**

**Высшее учебное заведение (вуз)** – один из типов образовательных организаций, осуществляющих подготовку высококвалифицированных кадров с высшим образованием [1].

**Высшее учебное заведение или образовательная организация высшего образования** – образовательная организация, осуществляющая в качестве основной цели ее деятельности образовательную деятельность по образовательным программам высшего образования и научную деятельность [1].



## ПРИМЕЧАНИЕ 1

В соответствии с ФЗ [1] **вузы** вправе осуществлять образовательную деятельность по:

- основным общеобразовательным программам;
- образовательным программам среднего профессионального образования;
- программам профессионального обучения;
- дополнительным общеобразовательным программам;
- дополнительным профессиональным программам.

## ПРИМЕЧАНИЕ 2

В соответствии с ФЗ [1] выделяют следующие категории **вузов**:

• **университет** – многопрофильное учебное заведение с большим выбором учебных программ в самых разных областях знания.

• **вуз с особым правовым статусом** – старейшие вузы страны, имеющие огромное значение для развития российского общества. Особый правовой статус имеют два университета Российской Федерации: Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова и Санкт-Петербургский государственный университет. Особенности правового статуса данных вузов определяются специальным федеральным законом [2].

• **Федеральный университет** – образовательная организация высшего образования в форме автономного учреждения, функционирующая с целью обеспечения подготовки кадров для комплексного социально-экономического развития субъектов Российской Федерации [1]. При создании федерального университета Правительство Российской Федерации учитывает предложения органов законодательной и исполнительной власти субъектов Российской Федерации, подготовленные на основании программ социально-экономического развития субъектов Российской Федерации.

• **Национальный исследовательский университет** – высшее учебное заведение, одинаково эффективно осуществляющее образовательную и научную деятельность на основе принципов интеграции науки и образования. Категория «**национальный исследовательский университет**» устанавливается образовательной организации высшего образования по результатам конкурсного отбора программ развития образовательных организаций высшего образо-

вания, направленных на кадровое обеспечение приоритетных направлений развития науки, технологий, техники, отраслей экономики, социальной сферы, на развитие и внедрение в производство высоких технологий [1].

*Использованные источники:*

1) Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации": [принят Государственной Думой 21 декабря 2012 года]: (с изменениями и дополнениями). – Доступ из справ.-правовой системы Гарант. – Текст: электронный;

2) Федеральный закон от 10 ноября 2009 г. N 259-ФЗ "О Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова и Санкт-Петербургском государственном университете": [принят Государственной Думой 21 октября 2009 года] (с изменениями и дополнениями). – Доступ из справ.-правовой системы Гарант. – Текст: электронный.

#### **1.1.4. Гипермедиа (*hypermedia*)**

**Гипермедиа** – представление данных в виде информационных блоков, соединенных гиперсвязями [1].

#### **ПРИМЕЧАНИЕ 1**

**Гиперсвязь** – однонаправленное логическое соединение между двумя различными блоками данных в информационно-телекоммуникационной сети [1].

*Использованные источники:*

ГОСТ 52653 – 2006. Информационно коммуникационные технологии в образовании. Термины и определения. Дата введения: 27.12.2007. – URL: <https://files.stroyinf.ru/Data2/1/4293836/4293836364.pdf> (дата обращения: 18.03.2024).

#### **1.1.5. Дистанционные образовательные технологии (*distant learning technology*)**

**Дистанционные образовательные технологии** – образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационных и телекоммуникационных технологий при опосредованном (на расстоянии) или частично опосредованном взаимодействии обучающегося и педагогического работника [1].

## ПРИМЕЧАНИЕ 1

Частные случаи обучения с использованием дистанционных образовательных технологий – электронная форма обучения, мобильное обучение, сетевое обучение.

### *Использованные источники:*

ГОСТ 52653 – 2006. Информационно коммуникационные технологии в образовании. Термины и определения. Дата введения: 27.12.2007. – URL: <https://files.stroyinf.ru/Data2/1/4293836/4293836364.pdf> (дата обращения: 18.03.2024).

### **1.1.6. Заинтересованная сторона (*stakeholder*)**

**Заинтересованная сторона** – лицо или организация, имеющая права, долю, требования или интересы относительно системы или её свойств, удовлетворяющих их потребностям и ожиданиям [1].

## ПРИМЕЧАНИЕ 1

Заинтересованные стороны в разных проектах различаются, если рассматривать их в контексте разработки требований. Минимальный набор заинтересованных сторон состоит из пользователей и покупателей (которые могут быть разными). Сложные проекты могут повлиять на многих пользователей и многих покупателей, у каждого из которых есть свои проблемы. Требования проекта могут потребовать включения двух других групп в минимальный набор заинтересованных сторон. Во-первых, организация, разрабатывающая, обслуживающая или эксплуатирующая систему или программное обеспечение, имеет законный интерес в получении выгоды от системы. Во-вторых, у регулирующих органов могут быть законодательные, отраслевые или другие внешние требования, требующие тщательного анализа [2].

## ПРИМЕЧАНИЕ 2

Примерами заинтересованных стороны могут быть следующие [1, 2].

- Приобретающая сторона, или покупатель (*acquirer*) – организация или физическое лицо, которое приобретает или получает (*procures*) продукт или услугу от поставщика.

- Заказчик, или клиент (*customer*) – организация или физическое лицо, получающее продукт или услугу.
- Разработчик (*developer*) – организация или физическое лицо, которое выполняет задачи разработки, включая анализ требований, проектирование, тестирование в течение всего жизненного цикла.
- Поставщик (*supplier*) – организация или физическое лицо, которое вступает в соглашение с приобретающей стороной на поставку продукта или услуги.
- Пользователь (*user*) – лицо или группа лиц, извлекающих пользу в процессе применения системы.
- Производитель (*producer*) – представитель, ответственный за выполнение работы.
- Ликвидатор (*disposer*) – организация или физическое лицо, выполняющее изъятие и списание рассматриваемой системы и связанных с нею эксплуатационных и поддерживающих служб.
- Аккредитор (*accreditor*) – организация или физическое лицо, выполняющее проверку системы на соответствие требованиям в процессе сдачи системы в эксплуатацию.
- Регулирующий орган (*regulatory bodies*) – организация или физическое лицо, проверяющее систему на соответствие требованиям в процессе эксплуатации.
- Остальные – персонал поддержки (*supporters*), инструкторы (*trainers*), операторы (*operators*) и другие.

*Использованные источники:*

- 1) ISO/IEC/IEEE 15288:2023. Systems and software engineering. System life cycle processes      Дата введения:      01.05.2023.      –      URL: <https://cdn.standards.iteh.ai/samples/81702/5bd543ddd94457488c8cd8871897567/ISO-IEC-IEEE-15288-2023.pdf> (дата обращения: 30.03.2024);
- 2) ISO/IEC/IEEE 29148:2018. Systems and software engineering. Life cycle processes. Requirement's engineering.      Дата введения:      01.11.2018.      URL: <https://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?arnumber=8559686>      (дата обращения: 30.03.2024).

### **1.1.7. Информационная система (*information system*)**

**Информационная система** – совокупность содержащейся в базах данных информации и информационных технологий, а также технических средств, обеспечивающих ее обработку [1].

## ПРИМЕЧАНИЕ 1

**Информационная система управления** – совокупность информации, экономико-математических методов и моделей, технических, программных и других технологических средств, и специалистов, предназначенная для обработки информации и принятия управленческих решений [2]. Информационные системы управления позволяют:

- повысить степень обоснованности принимаемых решений за счет оперативного сбора, передачи и обработки информации;
- обеспечить своевременность принятия решений;
- повысить эффективность управления за счет своевременного представления необходимой информации руководителям всех уровней управления из единого информационного фонда;
- согласовывать решения, принимаемые на различных уровнях управления и в различных структурных подразделениях.

### *Использованные источники:*

1) ГОСТ 52653 – 2006. Информационно коммуникационные технологии в образовании. Термины и определения. Дата введения: 27.12.2007. – URL: <https://files.stroyinf.ru/Data2/1/4293836/4293836364.pdf> (дата обращения: 18.03.2024);

2) **Ищенко, М. В.** Информационные технологии в системе высшего профессионального образования / М. В. Ищенко // Вестник Омского университета. Серия «Экономика». – 2006. – № 2. – С. 73-81.

### **1.1.8. Информационная технология (*information technology*)**

**Информационная технология** – процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации и способы осуществления этих процессов и методов [1].

## ПРИМЕЧАНИЕ 1

Применительно к сфере образования информационные технологии должны обеспечивать выполнение следующих основных функций [2]:

- создание информационной инфраструктуры управления образованием;
- информатизацию процессов управления образованием.

## ПРИМЕЧАНИЕ 2

Успешное применение информационных технологий возможно лишь при условии [2]:

- экономичности, т. е. достижения большего эффекта по сравнению с применением обычных вычислительных средств;
- наличия соответствующих специалистов;
- точного определения пригодности первичной информации для обработки и анализа компьютерными средствами;
- соответствия системы управления возможностям успешного применения компьютеров;
- унифицирования систем документации; соответствия документации принципам вычислительной техники.

### *Использованные источники:*

1) ГОСТ 52653 – 2006. Информационно коммуникационные технологии в образовании. Термины и определения. Дата введения: 27.12.2007. – URL: <https://files.stroyinf.ru/Data2/1/4293836/4293836364.pdf> (дата обращения: 18.03.2024);

2) **Ищенко, М. В.** Информационные технологии в системе высшего профессионального образования / М. В. Ищенко // Вестник Омского университета. Серия «Экономика». – 2006. – № 2. – С. 73-81.

### **1.1.9. Информационно-телекоммуникационная сеть (*information telecommunication network*)**

**Информационно-телекоммуникационная сеть** – технологическая система, предназначенная для передачи по линиям связи информации, доступ к которой осуществляется с использованием средств вычислительной техники [1].

## ПРИМЕЧАНИЕ 1

Примером информационно-телекоммуникационной сети является сеть «Интернет» [1].

## ПРИМЕЧАНИЕ 2

Информационные и коммуникационные технологии могут быть использованы в управлении образовательным учреждением следующим образом [2]:

- ведение и оформление внутривузовской документации – электронный документооборот;

- составление расписания занятий, учитывая учебные планы, нагрузку и пожелания преподавателей, загруженность аудиторий, в том числе мультимедийных аудиторий и компьютерных классов.
- Создание и использование базы данных по сотрудникам и студентам;
- мониторинг деятельности преподавателей;
- оперативное управление учебным заведением путем интерактивных телеконференций, виртуальных планерок, передача срочной информации на экраны кафедральных машин;
- поиск и отбор информации с помощью Интернет (от нормативно-правовой до покупки учебников: возможности уже сегодня очень широки). Например, использование электронной почты для связи с органами управления образованием (доведения соответствующих показателей до каждого уровня) и т. п.;
- установка творческих связей с другими учебными заведениями, в том числе зарубежными.

*Использованные источники:*

1) ГОСТ 52653 – 2006. Информационно коммуникационные технологии в образовании. Термины и определения. Дата введения: 27.12.2007. – URL: <https://files.stroyinf.ru/Data2/1/4293836/4293836364.pdf> (дата обращения: 18.03.2024);

2) **Ищенко, М. В.** Информационные технологии в системе высшего профессионального образования / М. В. Ищенко // Вестник Омского университета. Серия «Экономика». – 2006. – № 2. – С. 73-81.

### **1.1.10. Качество образования (*quality in education*)**

**Качество образования** – комплексная характеристика образовательной деятельности и подготовки обучающегося, выражающая степень их соответствия федеральным государственным образовательным стандартам, образовательным стандартам, федеральным государственным требованиям и (или) потребностям физического или юридического лица, в интересах которого осуществляется образовательная деятельность, в том числе степень достижения планируемых результатов образовательной программы [1].

#### **ПРИМЕЧАНИЕ 1**

**Качество образования** – сложная категория и многоаспектная проблема, может быть раскрыто через категории свойства, структу-

ры, это совокупность свойств, системы, количества, эффективности, оценки, управления и др. [2].

**Качество образования** определяется: степенью соответствия целей и результатов образования на уровне конкретной системы образования и на уровне конкретного образовательного учреждения; соответствием между различными параметрами в оценке результата образования конкретного человека (качеством знаний, степенью сформированности соответствующих умений и навыков, развитостью соответствующих творческих и индивидуальных способностей, качеств личности и ценностных ориентаций); степенью соответствия теоретических знаний и умений их практическому использованию в жизни и профессиональной деятельности при развитии потребности человека в постоянном обновлении своих знаний и умений [3].

#### *Использованные источники:*

1) Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации": [принят Государственной Думой 21 декабря 2012 года]: (с изменениями и дополнениями). – Доступ из справ.-правовой системы Гарант. – Текст: электронный;

2) **Субетто, А.И.** Качество непрерывного образования в Российской Федерации: состояние, тенденции, проблемы и перспективы (опыт мониторинга) [Текст] / А.И. Субетто. - СПб. – М.: Исслед. центр проблем качества подгот. специалистов, 2000. — 498 с.;

3) **Чупрова, Л.В.** Основные подходы к определению понятия «качество образования» в проблемном поле педагогики [Текст] / Л.В. Чупрова, О.В. Ершова // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. - 2014. - № 3.- С. 336-339.

#### **1.1.11. Квалификация (*qualification*)**

**Квалификация** – уровень знаний, умений, навыков и компетенции, характеризующий подготовленность к выполнению определенного вида профессиональной деятельности [1].

**Квалификация** – общий термин имеет отношение к широкому ряду документов об образовании разного уровня (например, “диплом”, “степень”, “звание”, “сертификат” и т.д.) вне зависимости от стран, где они были выданы, подтверждающих успешное завершение какой-либо программы обучения [2].



**Квалификация** – 1) подтвержденная способность применять знания и навыки; 2) научная степень, диплом или другие типы формальной аттестации в высшем образовании, выдаваемые соответствующим государственным органом, подтверждающим успешное завершение курса программы. Существует большое количество степеней высшего образования на разных уровнях и в разных странах (например, степень бакалавра, магистра, доктора и т. д.). Квалификация означает уровень компетентности и набор определенных знаний, навыков и умений; 3) показатель качества подготовленности специалиста к выполнению того или иного вида деятельности, который определяется, как правило, образованием [3].

#### ПРИМЕЧАНИЕ 1

**Квалификация**, указываемая в документе о квалификации, дает его обладателю право заниматься определенной профессиональной деятельностью или выполнять конкретные трудовые функции, для которых в установленном законодательством Российской Федерации порядке определены обязательные требования к наличию квалификации по результатам дополнительного профессионального образования или профессионального обучения, если иное не установлено законодательством Российской Федерации [1].

#### *Использованные источники:*

1) Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации": [принят Государственной Думой 21 декабря 2012 года]: (с изменениями и дополнениями). – Доступ из справ.-правовой системы Гарант. – Текст: электронный;

2) Шевченко Е.В. Толковый словарь терминов на английском языке в области международного образования. – СПб.: Изд-во СПбГТУ, 1998. – 62 с.;

3) **Азарьева, В.В.** Краткий терминологический словарь в области управления качеством высшего и среднего профессионального образования / В.В. Азарьева, О.А. Горленко, В.М. Григорьев [и др.] // – СПб.: Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ», 2006. – 44 с.

#### **1.1.12. Компетенция (*competence*)**

**Компетенция** – сформированный в итоге образования набор навыков и знаний, являющийся составной частью квалификации обучающегося [1].

### ПРИМЕЧАНИЕ 1

**Метакомпетенции** (*metacompetences*) – неотъемлемые свойства личности: способность индивида к осознанию собственных сильных и слабых интеллектуальных сторон, образ действия в различных обстоятельствах при решении задач, применение навыков и знаний и способы компенсации недостающих компетенций [2].

### ПРИМЕЧАНИЕ 2

**Общекультурные компетенции** (*general cultural competence*) – составная интегративной способности личности обучаемого, обусловленная опытом освоения культурного пространства, уровнем обученности, воспитанности и развития, ориентация на использование культурных эталонов как критериев оценки при решении проблем познавательного, мировоззренческого, жизненного характера [1].

### ПРИМЕЧАНИЕ 3

В соответствии с принятой во ФГОС [3] классификацией компетенции подразделяются на универсальные, общепрофессиональные и профессиональные.

**Универсальные компетенции** (*universal competencies*) – результаты освоения ОП определенного уровня высшего образования, отражающие общие знания, социальные и личностные способности обучающихся и позволяющие им быть успешными независимо от специфики и направления профессиональной деятельности (ранее: общекультурные компетенции ФГОС ВПО, ФГОС ВО 3+).

**Общепрофессиональные компетенции** (*general professional competencies*) – результаты освоения ОП по направлению подготовки (специальности) высшего образования, позволяющие выполнять обобщённые трудовые функции, инвариантные для области (сферы) профессиональной деятельности.

**Профессиональные компетенции** (*professional competencies*) – результаты освоения ОП конкретной направленности (профиля/специализации), позволяющие лицу, освоившему ОП, выполнять трудовые функции (профессиональные/трудовые действия) конкретного вида (видов) профессиональной деятельности (решать определенные типы задач и/или задачи профессиональной деятельности).

#### ПРИМЕЧАНИЕ 4

**Компетентность** (*competency*) – выраженная способность при- менять свои знания и умения. Компетентность выражается в готов- ности к осуществлению какой-либо деятельности в конкретных профессиональных (проблемных) ситуациях. Она проявляется в лично- стно-ориентированной деятельности и характеризует способ- ность человека (специалиста) реализовывать свой человеческий по- тенциал для профессиональной деятельности. Под компетентно- стью понимается интегрированная характеристика качеств лично- сти, результат подготовки выпускника вуза для выполнения дея- тельности в определенных областях (компетенциях) [4].

#### *Использованные источники:*

1) Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Рос- сийской Федерации": [принят Государственной Думой 21 декабря 2012 года]: (с изменениями и дополнениями). – Доступ из справ.-правовой системы Гарант. – Текст: электронный.

2) **Троянская, С.Л.** Общекультурная компетентность: опыт определения и структурирования / С.Л. Троянская // Культурно-историческая психология. – 2008. – №2. – С. 19-23;

3) Федеральные государственные образовательные стандарты: сайт. – URL: <https://fgos.ru/> (дата обращения: 28.03.2024). – Текст: электронный.

4) **Азарьева, В.В.** Краткий терминологический словарь в области управления качеством высшего и среднего профессионального образования / В.В. Азарьева, О.А. Горленко, В.М. Григорьев [и др.] // – СПб.: Санкт-Петербургский государ- ственный электротехнический университет «ЛЭТИ», 2006. – 44 с.

#### 1.1.13. Лучшая практика (*best practice*)

**Лучшая практика** – основной метод или инновационный про- цесс, состоящий из утвержденного перечня надежных и обоснован- ных методов, ведущий к улучшению работы образовательного учреждения или отдельной образовательной программы и призна- ваемый лучшим другими экспертными организациями [1].

#### ПРИМЕЧАНИЕ 1

Лучшая практика не является абсолютным, окончательным ре- шением или примером, применение которого обеспечивает улуч- шение работы образовательного учреждения или программы; ско- рее лучшая практика означает поиск лучшего подхода в данной си- туации, т.к. образовательного учреждения или отдельные образова-

тельные программы сильно отличаются по своей структуре и сфере деятельности [1].

*Использованные источники:*

**Азарьева, В.В.** Краткий терминологический словарь в области управления качеством высшего и среднего профессионального образования / В.В. Азарьева, О.А. Горленко, В.М. Григорьев [и др.] // – СПб.: СПб.: Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ», 2006. – 44 с.

#### **1.1.14. Медиасредство (*medium*)**

**Медиасредство** – средство восприятия, отображения и/или хранения, передачи данных [1].

#### **ПРИМЕЧАНИЕ 1**

**Новые медиа** – термин, который означает компьютерные, цифровые технологии и сетевые коммуникаций [2]. Их массовость и доступность напрямую связаны с компьютеризацией общества и дальнейшей цифровой грамотностью.

#### **ПРИМЕЧАНИЕ 2**

В качестве встраивания медиасредств в образовательный процесс может использоваться формат электронного учебника, в котором помимо подаваемой информации содержатся различные ссылки на медиаресурсы, рисунки, видеоматериалы, обучающие игры и т.п. Разработка электронных учебников является важной частью медиаобразования, соответствующая его основным задачам: «подготовить новое поколение к жизни в современных информационных условиях, к восприятию различной информации, научить человека понимать её, осознавать последствия её воздействия на психику, овладевать способами общения на основе невербальных форм коммуникации с помощью технических средств и современных информационных технологий» [2].

*Использованные источники:*

1) ГОСТ 52653 – 2006. Информационно коммуникационные технологии в образовании. Термины и определения. Дата введения: 27.12.2007. – URL: <https://files.stroyinf.ru/Data2/1/4293836/4293836364.pdf> (дата обращения: 18.03.2024);

2) **Ермолова, С. Ю.** Роль современных медиа в образовательном процессе / С. Ю. Ермолова, А. С. Шведова // Социально-гуманитарные знания. – 2022. – № 3. – С.290-296.

#### **1.1.15. Метаданные (*metadata*)**

**Метаданные (образовательного контента)** – информация об образовательном контенте, характеризующая его структуру и содержимое [1].

#### **ПРИМЕЧАНИЕ 1**

Метаданные электронного образовательного ресурса содержат стандартизованную информацию, необходимую для поиска ЭОР посредством технологической системы обучения [1].

#### *Использованные источники:*

ГОСТ 52653 – 2006. Информационно коммуникационные технологии в образовании. Термины и определения. Дата введения: 27.12.2007. – URL: <https://files.stroyinf.ru/Data2/1/4293836/4293836364.pdf> (дата обращения: 18.03.2024).

#### **1.1.16. Мобильность (*mobility*)**

**Мобильность** – перемещение кого-либо, имеющего отношение к образованию, на определенный (обычно до года) период в другое образовательное учреждение (национальное или в другой стране) для обучения, преподавания или проведения исследований, после чего обучающийся, преподаватель или исследователь возвращается в родное учебное учреждение. Данное понятие не связано с иммиграцией или длительным периодом учебы (работы) в другой стране [1].

#### **ПРИМЕЧАНИЕ 1**

Одной из основных задач Болонского процесса является содействие **мобильности** студентов, преподавателей, ученых и административно-управленческого персонала. Мобильность является неотъемлемым условием существования и развития Европейского пространства высшего образования (ЕВПО). Поощряется также виртуальная мобильность как замена физической мобильности. Мобильность студентов предполагает возможность частичного обучения в европейских вузах-партнерах с последующим признанием как

времени обучения в зарубежном вузе, так и полученных там переводных зачетных единиц [2].

#### ПРИМЕЧАНИЕ 2

Мобильность студентов предполагает также доступ к сопутствующим услугам в принимающем вузе. Инструментами осуществления мобильности являются, в частности, ECTS, Приложение к диплому, сети ENIC Network/NARIC Network. Для преподавателей, ученых и административно-управленческого персонала мобильность означает возможность проведения научных исследований и осуществления преподавательской деятельности, а также стажировки и обмен профессиональным опытом в разных странах-участницах Болонского процесса с соблюдением их прав в установленном законом порядке [2].

#### *Использованные источники:*

- 1) Организация индивидуально-ориентированного образовательного процесса в РГПУ им. А. И. Герцена : методические материалы для руководителей и преподавателей вузов / [О. В. Акулова и др.] ; Российский гос. пед. ун-т им. А. И. Герцена. – СПб.: Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2007. – 127 с.;
- 2) Glossary on the Bologna Process. English – German – Russian / [под редакцией A. Jubara, G. Kaschlun, O. Kiessler, R. Smolarczyk]. – German Rectors' Conference, Bonn, August 2006. – 196 с.

#### **1.1.17. Мультимедиа (*multimedia*)**

**Мультимедиа** – совместное использование нескольких медиасредств [1].

#### ПРИМЕЧАНИЕ 1

Мультимедийные технологии, применяемые при обучении, облегчают процесс запоминания за счет создания экспрессии, динамики, иллюзии соприсутствия, сопереживания. Все эти средства обучения являются продуктивными в том случае, если разработана соответствующая методика, основанная «на проблемных, эвристических, игровых и других продуктивных формах обучения, развивающих индивидуальность учащегося, самостоятельность его мышления, стимулирующих его способности через непосредственное вовлечение в творческую деятельность» [2].

*Использованные источники:*

1) ГОСТ 52653 – 2006. Информационно коммуникационные технологии в образовании. Термины и определения. Дата введения: 27.12.2007. – URL: <https://files.stroyinf.ru/Data2/1/4293836/4293836364.pdf> (дата обращения: 18.03.2024);

2) Ермолова, С. Ю. Роль современных медиа в образовательном процессе / С.Ю. Ермолова, А. С. Шведова // Социально-гуманитарные знания. – 2022. – № 3. – С.290-296.

### **1.1.18. Научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы, НИОКР (*Research and Development, R&D*)**

**Научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы** – совокупность работ, направленных на получение новых знаний и практическое применение при создании нового изделия или технологии [1–3].

**НИОКР** включает в себя следующее.

**Научно-исследовательские работы (НИР)** – работы поискового, теоретического и экспериментального характера, выполняемые с целью определения технической возможности создания новой техники в определенные сроки. НИР подразделяются на фундаментальные (получение новых знаний) и прикладные (применение новых знаний для решения конкретных задач) исследования [2].

**Опытно-конструкторские работы (ОКР) и технологические работы (ТР)** – комплекс работ по разработке конструкторской и технологической документации на опытный образец изделия, изготовлению и испытаниям опытного образца изделия, выполняемых по техническому заданию [3].

#### **ПРИМЕЧАНИЕ 1**

**Научная (научно-исследовательская) деятельность** – деятельность, направленная на получение и применение новых знаний [1], в том числе:

- **фундаментальные научные исследования** – экспериментальная или теоретическая деятельность, направленная на получение новых знаний об основных закономерностях строения, функционирования и развития человека, общества, окружающей среды;
- **прикладные научные исследования** – исследования, направленные преимущественно на применение новых знаний для достижения практических целей и решения конкретных задач;

• **поисковые научные исследования** – исследования, направленные на получение новых знаний в целях их последующего практического применения (ориентированные научные исследования) и (или) на применение новых знаний (прикладные научные исследования) и проводимые путем выполнения научно-исследовательских работ.

## ПРИМЕЧАНИЕ 2

**Научно-техническая деятельность** – деятельность, направленная на получение, применение новых знаний для решения технологических, инженерных, экономических, социальных, гуманитарных и иных проблем, обеспечения функционирования науки, техники и производства как единой системы [1].

### *Использованные источники:*

- 1) Федеральный закон от 23 августа 1996 г. N 127-ФЗ "О науке и государственной научно-технической политике": [принят Государственной Думой 12 июля 1996 года]; (с изменениями и дополнениями). – Доступ из справ.-правовой системы Гарант. – Текст: электронный;
- 2) ГОСТ 15.105-2001 Система разработки и поставки продукции на производство. Порядок выполнения НИР и его составных частей;
- 3) ГОСТ 15.203-2001 Система разработки и поставки продукции на производство. Порядок выполнения ОКР по созданию изделий и его составных частей.

### **1.1.19. Научно-педагогические работники (*scientific and pedagogical workers*)**

В организациях, осуществляющих образовательную деятельность по реализации образовательных программ высшего образования и дополнительных профессиональных программ, предусматриваются должности **педагогических работников и научных работников**, которые относятся к **научно-педагогическим работникам** [1].

## ПРИМЕЧАНИЕ 1

**Педагогический работник** – физическое лицо, которое состоит в трудовых, служебных отношениях с организацией, осуществляющей образовательную деятельность, и выполняет обязанности по обучению, воспитанию обучающихся и (или) организации образовательной деятельности. Педагогические работники относятся к



профессорско-преподавательскому составу указанных организаций [1].

**Педагогические работники обязаны [1]:**

- осуществлять свою деятельность на высоком профессиональном уровне, обеспечивать в полном объеме реализацию преподаваемых учебных предметов, курса, дисциплины (модуля) в соответствии с утвержденной рабочей программой;

- соблюдать правовые, нравственные и этические нормы, следовать требованиям профессиональной этики;

- уважать честь и достоинство обучающихся и других участников образовательных отношений;

- развивать у обучающихся познавательную активность, самостоятельность, инициативу, творческие способности, формировать гражданскую позицию, способность к труду и жизни в условиях современного мира, формировать у обучающихся культуру здорового и безопасного образа жизни;

- применять педагогически обоснованные и обеспечивающие высокое качество образования формы, методы обучения и воспитания;

- учитывать особенности психофизического развития обучающихся и состояние их здоровья, соблюдать специальные условия, необходимые для получения образования лицами с ограниченными возможностями здоровья, взаимодействовать при необходимости с медицинскими организациями;

- систематически повышать свой профессиональный уровень;

- проходить аттестацию на соответствие занимаемой должности в порядке, установленном законодательством об образовании;

- проходить в соответствии с трудовым законодательством предварительные при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры, а также внеочередные медицинские осмотры по направлению работодателя;

- проходить в установленном законодательством Российской Федерации порядке обучение и проверку знаний и навыков в области охраны труда;

- соблюдать устав образовательной организации, положение о специализированном структурном образовательном подразделении

организации, осуществляющей обучение, правила внутреннего трудового распорядка.

## ПРИМЕЧАНИЕ 2

**Научные работники** образовательных организаций наряду с правами, предусмотренными законодательством о науке и государственной научно-технической политике, имеют право [1]:

- входить в состав коллегиальных органов управления образовательной организацией в соответствии с порядком, установленным уставом образовательной организации;
- участвовать в обсуждении вопросов, относящихся к деятельности образовательной организации;
- выбирать методы и средства проведения научных исследований, отвечающие мерам безопасности, наиболее полно соответствующие особенностям научных исследований и обеспечивающие их высокое качество;
- бесплатно пользоваться образовательными, методическими и научными услугами образовательной организации в порядке, установленном законодательством Российской Федерации или локальными нормативными актами образовательной организации.

Научные работники образовательной организации наряду с обязанностями, предусмотренными законодательством о науке и государственной научно-технической политике, обязаны:

- формировать у обучающихся профессиональные качества по избранной профессии, специальности или направлению подготовки;
- развивать у обучающихся самостоятельность, инициативу, творческие способности.

### *Использованные источники:*

Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации": [принят Государственной Думой 21 декабря 2012 года]: (с изменениями и дополнениями). – Доступ из справ.-правовой системы Гарант. – Текст: электронный.

### **1.1.20. Образование (*education*)**

**Образование** – единый целенаправленный процесс воспитания и обучения, являющийся общественно значимым благом и осуществ-

ляемый в интересах человека, семьи, общества и государства, а также совокупность приобретаемых знаний, умений, навыков, ценностных установок, опыта деятельности и компетенции определенных объема и сложности в целях интеллектуального, духовно-нравственного, творческого, физического и (или) профессионального развития человека, удовлетворения его образовательных потребностей и интересов [1].

#### ПРИМЕЧАНИЕ 1

**Инклюзивное образование** – обеспечение равного доступа к образованию для всех обучающихся с учетом разнообразия особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей [1].

#### ПРИМЕЧАНИЕ 2

**Образование** подразделяется на дошкольное образование, общее образование (подразделяется на начальное общее, основное общее и среднее общее образование), профессиональное образование, дополнительное образование и профессиональное обучение, обеспечивающие возможность реализации права на образование в течение всей жизни (непрерывное образование) [1].

**Дошкольное образование** направлено на формирование общей культуры, развитие физических, интеллектуальных, нравственных, эстетических и личностных качеств, формирование предпосылок учебной деятельности, сохранение и укрепление здоровья детей дошкольного возраста.

**Начальное общее образование** направлено на формирование личности обучающегося, развитие его индивидуальных способностей, положительной мотивации и умений в учебной деятельности (овладение чтением, письмом, счетом, основными навыками учебной деятельности, элементами теоретического мышления, простейшими навыками самоконтроля, культурой поведения и речи, основами личной гигиены и здорового образа жизни).

**Основное общее образование** направлено на становление и формирование личности обучающегося (формирование нравственных убеждений, эстетического вкуса и здорового образа жизни, высокой культуры межличностного и межэтнического общения, овладение основами наук, государственным языком Российской Феде-

рации, навыками умственного и физического труда, развитие склонностей, интересов, способности к социальному самоопределению).

**Среднее общее образование** направлено на дальнейшее становление и формирование личности обучающегося, развитие интереса к познанию и творческих способностей обучающегося, формирование навыков самостоятельной учебной деятельности на основе индивидуализации и профессиональной ориентации содержания среднего общего образования, подготовку обучающегося к жизни в обществе, самостоятельному жизненному выбору, продолжению образования и началу профессиональной деятельности.

**Среднее профессиональное образование** направлено на решение задач интеллектуального, культурного и профессионального развития человека и имеет целью подготовку квалифицированных рабочих или служащих и специалистов среднего звена по всем основным направлениям общественно полезной деятельности в соответствии с потребностями общества и государства, а также удовлетворение потребностей личности в углублении и расширении образования.

**Высшее образование** имеет целью обеспечение подготовки высококвалифицированных кадров по всем основным направлениям общественно полезной деятельности в соответствии с потребностями общества и государства, удовлетворение потребностей личности в интеллектуальном, культурном и нравственном развитии, углублении и расширении образования, научно-педагогической квалификации.

**Дополнительное образование** детей и взрослых направлено на формирование и развитие творческих способностей детей и взрослых, удовлетворение их индивидуальных потребностей в интеллектуальном, нравственном и физическом совершенствовании, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни, укрепление здоровья, а также на организацию их свободного времени. Дополнительное образование детей обеспечивает их адаптацию к жизни в обществе, профессиональную ориентацию, а также выявление и поддержку детей, проявивших выдающиеся способности. Дополнительные общеобразовательные программы для детей должны учитывать возрастные и индивидуальные особенности детей.

**Дополнительное профессиональное образование** направлено на удовлетворение образовательных и профессиональных потребностей, профессиональное развитие человека, обеспечение соответствия его квалификации меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды.

*Использованные источники:*

Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации": [принят Государственной Думой 21 декабря 2012 года]: (с изменениями и дополнениями). – Доступ из справ.-правовой системы Гарант. – Текст: электронный.

**1.1.21. Образовательная деятельность (*educational activities*)**

**Образовательная деятельность** – деятельность по реализации образовательных программ [1].

**ПРИМЕЧАНИЕ 1**

**Образовательная деятельность** осуществляется образовательными организациями и в случаях, которые установлены Федеральным законом [1], организациями, осуществляющими обучение, а также индивидуальными предпринимателями.

На организации, осуществляющие обучение, и индивидуальных предпринимателей, на их обучающихся, на педагогических работников, занятых в организациях, осуществляющих обучение, или у индивидуальных предпринимателей распространяются права, социальные гарантии, обязанности и ответственность образовательных организаций, обучающихся и педагогических работников таких образовательных организаций [1].

*Использованные источники:*

Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации": [принят Государственной Думой 21 декабря 2012 года]: (с изменениями и дополнениями). – Доступ из справ.-правовой системы Гарант. – Текст: электронный.

**1.1.22. Образовательная организация (*educational organization*)**

**Образовательная организация** – некоммерческая организация, осуществляющая на основании лицензии образовательную деятельность

ность в качестве основного вида деятельности в соответствии с целями, ради достижения которых такая организация создана [1].

#### ПРИМЕЧАНИЕ 1

**Образовательные организации** подразделяются на типы в соответствии с образовательными программами, реализация которых является основной целью их деятельности. В Российской Федерации устанавливаются следующие типы образовательных организаций, реализующих основные образовательные программы:

- дошкольная образовательная организация – образовательная организация, осуществляющая в качестве основной цели ее деятельности образовательную деятельность по образовательным программам дошкольного образования, присмотр и уход за детьми;

- общеобразовательная организация – образовательная организация, осуществляющая в качестве основной цели ее деятельности образовательную деятельность по образовательным программам начального общего, основного общего и (или) среднего общего образования;

- профессиональная образовательная организация – образовательная организация, осуществляющая в качестве основной цели ее деятельности образовательную деятельность по образовательным программам среднего профессионального образования и (или) по программам профессионального обучения;

- образовательная организация высшего образования – образовательная организация, осуществляющая в качестве основной цели ее деятельности образовательную деятельность по образовательным программам высшего образования и научную деятельность.

В Российской Федерации устанавливаются следующие типы образовательных организаций, реализующих дополнительные образовательные программы:

- организация дополнительного образования – образовательная организация, осуществляющая в качестве основной цели ее деятельности образовательную деятельность по дополнительным общеобразовательным программам;

- организация дополнительного профессионального образования – образовательная организация, осуществляющая в качестве

основной цели ее деятельности образовательную деятельность по дополнительным профессиональным программам.

#### ПРИМЕЧАНИЕ 2

**Образовательная организация** может иметь в своей структуре различные структурные подразделения, обеспечивающие осуществление образовательной деятельности с учетом уровня, вида и направленности реализуемых образовательных программ, формы обучения и режима пребывания обучающихся (филиалы, представительства, отделения, факультеты, институты, центры, кафедры, подготовительные отделения и курсы, научно-исследовательские, методические и учебно-методические подразделения, лаборатории, конструкторские бюро, учебные и учебно-производственные мастерские, клиники, учебно-опытные хозяйства, учебные полигоны, и иные предусмотренные локальными нормативными актами образовательной организации структурные подразделения) [1].

#### ПРИМЕЧАНИЕ 3

**Организации, осуществляющие образовательную деятельность** – образовательные организации, а также организации, осуществляющие обучение. Согласно Федеральному закону [1] к организациям, осуществляющим образовательную деятельность, приравниваются индивидуальные предприниматели, осуществляющие образовательную деятельность, если иное не установлено Федеральным законом [1].

#### ПРИМЕЧАНИЕ 4

**Организация, осуществляющая обучение** – юридическое лицо, осуществляющее на основании лицензии наряду с основной деятельностью образовательную деятельность в качестве дополнительного вида деятельности. К организациям, осуществляющим обучение, относятся осуществляющие образовательную деятельность научные организации, организации для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, организации, осуществляющие лечение, оздоровление и (или) отдых, организации, осуществляющие социальное обслуживание, и иные юридические лица [1].

Научные организации вправе осуществлять образовательную деятельность по программам магистратуры, программам подготовки

научно-педагогических кадров, программам ординатуры, программам профессионального обучения и дополнительным профессиональным программам [1].

Для осуществления образовательной деятельности организацией, осуществляющей обучение, в ее структуре создается специализированное структурное образовательное подразделение. Деятельность такого подразделения регулируется положением, разрабатываемым и утверждаемым организацией, осуществляющей обучение [1].

*Использованные источники:*

Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации": [принят Государственной Думой 21 декабря 2012 года]: (с изменениями и дополнениями). – Доступ из справ.-правовой системы Гарант. – Текст: электронный.

### **1.1.23. Образовательная программа, ОП (*academic program*)**

**Образовательная программа (ОП)** – комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, оценочных и методических материалов, а также в предусмотренных Федеральным законом [1] случаях в виде рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, форм аттестации [1].

**Образовательная программа** – документ (совокупность документов), который определяет содержание образования определенных уровня и направленности [2].

#### **ПРИМЕЧАНИЕ 1**

**Образовательные программы** определяют содержание образования. Содержание образования должно содействовать взаимопониманию и сотрудничеству между людьми, народами независимо от расовой, национальной, этнической, религиозной и социальной принадлежности, учитывать разнообразие мировоззренческих подходов, способствовать реализации права обучающихся на свободный выбор мнений и убеждений, обеспечивать развитие способностей каждого человека, формирование и развитие его личности в



соответствии с принятыми в семье и обществе духовно-нравственными и социокультурными ценностями. Содержание профессионального образования и профессионального обучения должно обеспечивать получение квалификации [1].

#### ПРИМЕЧАНИЕ 2

##### **К основным образовательным программам относятся:**

- основные общеобразовательные программы – ОП дошкольного образования, ОП начального общего образования, ОП основного общего образования, ОП среднего общего образования;

- основные профессиональные ОП:

- ОП среднего профессионального образования – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих, программы подготовки специалистов среднего звена;

- ОП высшего образования – программы бакалавриата, программы специалитета, программы магистратуры, программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программы ординатуры, программы ассистентуры-стажировки;

- ОП профессионального обучения – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих, программы повышения квалификации рабочих, служащих.

##### **К дополнительным образовательным программам относятся:**

- дополнительные общеобразовательные программы – дополнительные общеразвивающие программы, дополнительные предпрофессиональные программы;

- дополнительные профессиональные программы – программы повышения квалификации, программы профессиональной переподготовки.

#### ПРИМЕЧАНИЕ 2

**Адаптированная образовательная программа** – образовательная программа, адаптированная для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимо-

сти обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц [1].

### ПРИМЕЧАНИЕ 3

**Примерная основная образовательная программа** – учебно-методическая документация (примерный учебный план, примерный календарный учебный график, примерные рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов), определяющая рекомендуемые объем и содержание образования определенного уровня и (или) определенной направленности, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности, включая примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы [1].

Примерные основные ОП разрабатываются с учетом их уровня и направленности на основе федеральных государственных образовательных стандартов.

#### *Использованные источники:*

1) Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации": [принят Государственной Думой 21 декабря 2012 года]: (с изменениями и дополнениями). – Доступ из справ.-правовой системы Гарант. – Текст: электронный;

2) **Азарьева, В.В.** Краткий терминологический словарь в области управления качеством высшего и среднего профессионального образования / В.В. Азарьева, О.А. Горленко, В.М. Григорьев [и др.] // – СПб, СПбГЭУ «ЛЭТИ», 2006. – 44 с.

#### **1.1.24. Образовательная среда (*educational environment*)**

**Образовательная деятельность** – совокупность информационных, технических, методологических средств и элементов инфраструктуры, формирующих условия для осуществления образовательными учреждениями всех видов образовательной деятельности [1].

#### *Использованные источники:*

1) **Азарьева, В.В.** Краткий терминологический словарь в области управления качеством высшего и среднего профессионального образования / В.В. Азарьева, О.А. Горленко, В.М. Григорьев [и др.] // – СПб.: Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ», 2006. – 44 с.

### 1.1.25. Образовательный контент (*learning content*)

**Образовательный контент** – структурированное предметное содержание, используемое в образовательном процессе [1].

#### ПРИМЕЧАНИЕ 1

В электронном обучении образовательный контент является основной электронной образовательного ресурса [1].

#### *Использованные источники:*

ГОСТ 52653 – 2006. Информационно коммуникационные технологии в образовании. Термины и определения. Дата введения: 27.12.2007. – URL: <https://files.stroyinf.ru/Data2/1/4293836/4293836364.pdf> (дата обращения: 18.03.2024).

### 1.1.26. Обучающийся (*student*)

**Обучающийся** – физическое лицо, осваивающее образовательную программу [1].

#### ПРИМЕЧАНИЕ 1

**К обучающимся** в зависимости от уровня осваиваемой образовательной программы, формы обучения, режима пребывания в образовательной организации относятся [1]:

- **воспитанники** – лица, осваивающие ОП дошкольного образования / основную общеобразовательную программу с одновременным проживанием или нахождением в образовательной организации;
- **учащиеся** – лица, осваивающие ОП начального общего, основного общего или среднего общего образования, дополнительные общеобразовательные программы;
- **студенты (курсанты)** – лица, осваивающие ОП среднего профессионального образования, программы бакалавриата, программы специалитета или программы магистратуры;
- **аспиранты** – лица, обучающиеся в аспирантуре по программе подготовки научно-педагогических кадров;
- **адъюнкты** – лица, проходящие военную или иную приравненную к ней службу, службу в органах внутренних дел в адъюнктуре по программе подготовки научно-педагогических кадров;
- **ординаторы** – лица, обучающиеся по программам ординатуры;

- **ассистенты-стажеры** – лица, обучающиеся по программам ассистентуры-стажировки;

- **слушатели** – лица, осваивающие дополнительные профессиональные программы, лица, осваивающие программы профессионального обучения, а также лица, зачисленные на обучение на подготовительные отделения образовательных организаций высшего образования;

- **экстерны** – лица, зачисленные в организацию, осуществляющую образовательную деятельность по имеющим государственную аккредитацию образовательным программам, для прохождения промежуточной и государственной итоговой аттестации.

## ПРИМЕЧАНИЕ 2

**Обучающийся с ограниченными возможностями здоровья** – физическое лицо, имеющее недостатки в физическом и (или) психологическом развитии, подтвержденные психолого-медико-педагогической комиссией и препятствующие получению образования без создания специальных условий [1].

### *Использованные источники:*

Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации": [принят Государственной Думой 21 декабря 2012 года]: (с изменениями и дополнениями). – Доступ из справ.-правовой системы Гарант. – Текст: электронный.

### **1.1.27. Обучение (*training*)**

**Обучение** – целенаправленный процесс организации деятельности обучающихся по овладению знаниями, умениями, навыками и компетенцией, приобретению опыта деятельности, развитию способностей, приобретению опыта применения знаний в повседневной жизни и формированию у обучающихся мотивации получения образования в течение всей жизни [1].

## ПРИМЕЧАНИЕ 1

**Средства обучения и воспитания** – приборы, оборудование, включая спортивное оборудование и инвентарь, инструменты, учебно-наглядные пособия, компьютеры, информационно-телекоммуникационные сети, аппаратно-программные и аудиовизу-

альные средства, печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы и иные материальные объекты, необходимые для организации образовательной деятельности [1].

*Использованные источники:*

1) Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации": [принят Государственной Думой 21 декабря 2012 года]: (с изменениями и дополнениями). – Доступ из справ.-правовой системы Гарант. – Текст: электронный.

### **1.1.28. Практика (*practice*)**

**Практика** – часть образовательной программы или отдельных компонентов этой программы (дисциплин, модулей и пр.), организованная в форме практической подготовки и реализуемая в соответствии с требованиями Приказа Министерства образования и науки РФ от 27 ноября 2015 г. № 1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования» [1].

**Практика (студенческая)** – полноценный вид учебной деятельности, основное содержание которой заключается в выполнении прикладных учебных, научных, исследовательских, творческих или производственных заданий на предприятиях, работающих в сферах, соответствующих направлению подготовки обучающегося [2].

#### **ПРИМЕЧАНИЕ 1**

Практика бывает учебной и производственной (преддипломная – это разновидность производственной практики) и обязательно входит в ОПОП всех аккредитованных, т.е. работающих по ФГОС, высших учебных заведений [2].

**Учебная практика** – самая простая форма студенческой практики, направленная на закрепление теоретических знаний и получение первичных профессиональных умений и навыков [2].

**Производственная практика** проводится для студентов в целях получения обучающимися профессиональных умений и опыта. Вуз заключает договоры с профильными предприятиями и организациями, где студенты на постоянной основе проходят производственную практику, предусмотренную учебными планами [2].

### *Использованные источники:*

1) «Разъяснения к объявлению о проведении отбора на предоставление грантов в форме субсидий из федерального бюджета на поддержку программ развития передовых инженерных школ ...» – Текст: электронный // сайт федерального проекта «Передовые инженерные школы». – URL: [https://engineers2030.ru/upload/iblock/c17/i0gqjctij\\_4jgb1w4j00dbwaturpwxep84/26\\_05\\_2022\\_b\\_n\\_A\\_fanasev\\_D\\_V\\_Bez\\_avtora.pdf](https://engineers2030.ru/upload/iblock/c17/i0gqjctij_4jgb1w4j00dbwaturpwxep84/26_05_2022_b_n_A_fanasev_D_V_Bez_avtora.pdf) (дата обращения: 20.02.2024);

2) Казанский федеральный университет: учебный процесс - практика. – URL: <https://kpfu.ru/psychology/uchebnyj-process/praktika/> (дата обращения: 28.03.2024). – Текст: электронный.

### **1.1.29. Признание (*recognition*)**

**Признание** – оценка индивидуальной квалификации, в данном случае, иностранной, которая может быть любым типом официального суждения об объеме знаний, умений и навыков, и которая является формальным свидетельством полномочного органа о признании квалификации с указанием последствий признания для ее обладателя [1].

#### **ПРИМЕЧАНИЕ 1**

Вопрос **признания** дипломов, документов об образовании или других квалификационных документов рассматривается в рамках Болонского процесса прежде всего в трех аспектах: как **академическое признание**, как **профессиональное признание де-юре** и как **профессиональное признание де-факто** [2].

**Академическое признание (*academic recognition*)** – признание образовательным учреждением документа об успешном частичном или полном завершении обучения по образовательной программе, о сдаче соответствующих экзаменов, о присуждении профессиональной квалификации, академической степени и т.п., выданного другим национальным или зарубежным образовательным учреждением, которое позволяет обладателю документа завершить или продолжить образование на следующей ступени в учебном заведении, признавшим документ [1].

**Профессиональное признание (*professional recognition*)** – признание документа об успешном полном завершении обучения по образовательной программе, присуждении профессиональной квалификации, академического титула или степени зарубежным образовательным учреждением, которое позволяет обладателю доку-

мента претендовать на профессиональный статус и получение рабочего места [1].

#### ПРИМЕЧАНИЕ 2

Развитие системы признания квалификационных документов об образовании направлено на то, чтобы принимать во внимание не только зафиксированную формально квалификацию, но и квалификацию, полученную уже в результате практического опыта работы, что дает в свою очередь доступ к системе последиplomного образования и повышения квалификации на базе предыдущего высшего образования [2].

#### *Использованные источники:*

1) Шевченко Е.В. Толковый словарь терминов на английском языке в области международного образования. – СПб.: Изд-во СПбГТУ, 1998. – 62 с.;

2) Glossary on the Bologna Process. English – German – Russian. / [под редакцией А. Jubara, G. Kaschlun, O. Kiessler, R. Smolarczyk]. – German Rectors' Conference, Bonn, August 2006. – 196 с.

#### **1.1.30. Профессиональная подготовленность к рынку труда (*employability*)**

В контексте Болонского процесса под **профессиональной подготовленностью к рынку труда** понимается использование совокупности знаний, навыков, компетенций, а также личностных характеристик для успешного роста выпускников высших учебных заведений в выбранной профессии и для расширения перспектив их трудоустройства, в чем заинтересованы как сами выпускники, так и общество, экономика в целом и работодатели, в частности [1].

#### *Использованные источники:*

Glossary on the Bologna Process. English – German – Russian. / [под редакцией А. Jubara, G. Kaschlun, O. Kiessler, R. Smolarczyk]. – German Rectors' Conference, Bonn, August 2006. – 196 с.

#### **1.1.31. Результаты обучения (*learning outcome*)**

В Болонском процессе **результаты обучения** описываются в терминах компетенций. **Результаты обучения** представляют собой констатацию того, что обучающийся должен знать, понимать и уметь в конце обучения. Результаты обучения показывают индиви-

дуальные достижения, знания и практические умения, приобретенные и показанные после успешного завершения отдельного курса, блока дисциплин или образовательной программы в целом [1].

#### ПРИМЕЧАНИЕ 1

Результаты обучения включают критерии оценки, отражают минимальные требования, предъявляемые к полученной степени. Результаты обучения следует отличать от задач и целей, так как они больше связаны с достижениями студента, чем с задачами, преподавателя. Для официальных документов по итоговым результатам обучения характерно употребление активных глаголов, выражающих знание, понимание, применение, анализ, синтез, оценивание и так далее [1].

#### *Использованные источники:*

Glossary on the Bologna Process. English – German – Russian. / [под редакцией А. Jubara, G. Kaschlun, O. Kiessler, R. Smolarczyk]. – German Rectors' Conference, Bonn, August 2006. – 196 с.

#### **1.1.32. Специальное образовательное пространство, СОП** *(special educational space)*

В соответствии с постановлением правительства РФ № 619 «О мерах государственной поддержки программ развития передовых инженерных школ» от 8 апреля 2022 г. [1] программы развития передовых инженерных школ должны включать мероприятия по обеспечению в партнерстве с высокотехнологичными компаниями условий для создания нового типа инженерной подготовки, осуществления прорывных разработок и исследований, направленных на решение задач, соответствующих мировому уровню актуальности и значимости в приоритетных областях технологического развития Российской Федерации, в том числе путём создания на базе передовых инженерных школ **специальных образовательных пространств**. В постановлении [1] описаны следующие типы СОП: лаборатории, опытные производства, интерактивные комплексы опережающей подготовки, цифровые, "умные", виртуальные (кибер-физические) фабрики, оснащенные современным высокотехнологичным оборудованием, высокопроизводительными вычислительными системами и специализированным прикладным программным обеспечением.



## ПРИМЕЧАНИЕ 1

Термин активно используется в рамках описания Федерального проекта «Передовые инженерные школы» [1].

### *Использованные источники:*

Постановление правительства РФ от 8 апреля 2022 г. № 619 «О мерах государственной поддержки программ развития передовых инженерных школ». – Доступ из справ.-правовой системы Гарант. – Текст: электронный.

### **1.1.33. Стипендия (*scholarship*)**

**Стипендией** признается денежная выплата, назначаемая обучающимся в целях стимулирования и (или) поддержки освоения ими соответствующих образовательных программ. Студентам, обучающимся по очной форме обучения за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета, назначается государственная академическая стипендия и (или) государственная социальная стипендия в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере высшего образования.

## ПРИМЕЧАНИЕ 1

В Российской Федерации устанавливаются следующие виды стипендий [1]:

- государственная академическая стипендия студентам;
- государственная социальная стипендия студентам;
- государственные стипендии аспирантам, ординаторам, ассистентам-стажерам;
- стипендии Президента Российской Федерации и стипендии Правительства Российской Федерации;
- именные стипендии;
- стипендии обучающимся, назначаемые юридическими лицами или физическими лицами, в том числе направившими их на обучение;
- стипендии слушателям подготовительных отделений в случаях, предусмотренных настоящим Федеральным законом.

*Использованные источники:*

Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации": [принят Государственной Думой 21 декабря 2012 года]: (с изменениями и дополнениями). – Доступ из справ.-правовой системы Гарант. – Текст: электронный.

### **1.1.34. Трудоемкость (*workload, credit*)**

Под **трудоемкостью** понимается количественное измерение всех видов учебной деятельности, которые необходимы для получения знаний. К ним можно отнести время контакта с преподавателями при проведении лекций, семинаров и практических занятий, но и также самостоятельную работу студента в библиотеке или дома, подготовку к сдаче экзаменов, поиск информации, проведение научных исследований [1].

#### **ПРИМЕЧАНИЕ 1**

В системах высшего образования понятие кредитов/зачетных единиц основывается на различных параметрах, включая трудоемкость освоения студентом образовательной программы для получения соответствующих компетенций и результатов обучения [1].

Кредиты (*credit*) количественно отражают работу студента для освоения каждого блока дисциплин относительно общей трудоемкости [1].

Кредит, трудоемкость учебного предмета – характеристика (мера) трудоемкости предмета обучения, отражающая условное время, необходимое учащемуся на его изучение, в том числе, в аудитории, в библиотеке, при самостоятельной подготовке и т.д. Не является прямым аналогом академической нагрузки, тем более оценкой знаний учащегося. В то же время засчитывается учащемуся для получения искомой степени или квалификации только в случае получения им по данному предмету зачетной оценки [2].

*Использованные источники:*

1) Glossary on the Bologna Process. English – German – Russian. / [под редакцией А. Jubara, G. Kaschlun, O. Kiessler, R. Smolarczyk]. – German Rectors' Conference, Bonn, August 2006. – 196 с.;

2) Шевченко Е.В. Толковый словарь терминов на английском языке в области международного образования. – СПб.: Изд-во СПбГТУ, 1998. – 62 с.

## 1.2. Методические подходы и образовательные технологии

В данном разделе представлены ключевые термины и понятия, используемые в сфере методологий, подходов, инструментов и концепций, направленных на совершенствование процесса обучения и образовательной практики. Погружение в терминологию этого раздела позволит более осознанно работать с инновационными методами обучения и следовать передовым образовательным практикам.

### 1.2.1. CDIO

В соответствии с концепцией **CDIO** образовательные программы и технологии их реализации должны быть нацелены на подготовку инженеров, способных обеспечивать сопровождение комплексных инженерных продуктов, процессов и систем в современной среде на протяжении всего жизненного цикла («планировать (Conceive) – проектировать (Design) – производить (Implement) – применять (Operate)») и осознавать ответственность за экономические, экологические и технологические последствия своих действий. По сути, концепция CDIO представляет собой комплексный интегративный подход к организации образовательного процесса и формированию соответствующей университетской среды для подготовки нового поколения инженерной элиты [1].

#### ПРИМЕЧАНИЕ 1

**Разработка концепции CDIO** началась в конце 1990-х в США как ответ на недовольство работодателей тем, что университетское инженерное образование слишком отделилось от практики [1].

#### *Использованные источники:*

1)Томский Политехнический университет: CDIO. – URL: <https://abiturient.tpu.ru/cdio/> (дата обращения: 01.04.2024). – Текст: электронный.

### 1.2.2. STEAM

**Поля STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts and Mathematics)** – это области науки, техники, инженерии, искусства и математики. STEAM предназначен для интеграции предметов STEM с предметами искусства в различные соответствующие образовательные дисциплины [1].

*Использованные источники:*

SLATE: STEAM Rising - Why we need to put the arts into STEM education. – URL: <https://slate.com/technology/2015/06/steam-vs-stem-why-we-need-to-put-the-arts-into-stem-education.html/> (дата обращения: 01.04.2024). – Текст: электронный.

### 1.2.3. STEM

**Поля STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics)** – естественные науки, технология, инженерия и математика. Это широкий термин, используемый для объединения этих академических дисциплин. Также этим термином обычно обозначают подход к обучению с помощью простой и доступной визуализации научных явлений, которая позволяет легко охватить и получить знания на основе практики и глубокого понимания процессов [1].

#### ПРИМЕЧАНИЕ 1

Обычно STEM включает в себя образовательные мероприятия на всех уровнях обучения – от дошкольного до аспирантуры и далее.

*Использованные источники:*

Science, Technology, Engineering, and Mathematics (STEM) Education: A Primer / H.B. Gonzalez, J.J. Kuenzi. – URL: <https://sgp.fas.org/crs/misc/R42642.pdf> (дата обращения: 01.04.2024). – Текст: электронный.

### 1.2.4. Адаптивное обучение (*adaptive learning*)

**Адаптивное обучение** – обучающая технология, которая использует компьютеры в качестве интерактивных средств, что позволяет организовать учебный процесс в соответствии с индивидуальными потребностями и возможностями каждого студента, определить уровень его текущей подготовки, рационально подобрать задания и упражнения, а также оперативно отследить ход усвоения материала. Компьютер приспособливает представление учебного материала под индивидуальные нужды студента, чаще всего это происходит в формате ответов на вопросы и задания. Задача методики – создание адаптированной модели обучения, которая превращает студентов из простых слушателей в активных участников учебного процесса [1].

*Использованные источники:*

PaKурс: 100 терминов, которые должен знать каждый онлайн-преподаватель. Профессиональный словарь по технологиям E-Learning. – URL: <https://ra-kurs.spb.ru/info/articles/?id=92/> (дата обращения: 02.04.2024). – Текст: электронный.

### 1.2.5. **Взаимообучение студентов (*studio-based learning, SBL*)**

В основе концепции **взаимообучения студентов** лежат следующие принципы [1,2]:

- студенты работают как подмастерья в общем пространстве под руководством наставников;
- студенты взаимодействуют друг с другом в работе над своими проектами;
- студенты подвергаются периодической оценке со стороны наставника и получают отзывы о своей работе и состоянии своих проектов;
- оценки предназначены для получения знаний о своей работе;
- сначала подобный подход передается от студента к студенту, а затем развивается в критерии самообучения между коллегами.

*Использованные источники:*

1) Lien Ying Chow Library: Studio-based Learning. – URL: <https://np-sg.libguides.com/c.php?g=779868&p=5968664> (дата обращения: 01.04.2024). – Текст: электронный;

2) **Wolske, M.** Community Informatics Studio: Designing experiential learning to support teaching, research, and practice / M. Wolske, C. Rhinesmith, B. Kumar // Journal of Education for Library and Information Science. – 2014 г. – №55(2). – с. 166-177.

### 1.2.6. **Виртуальная (кибер-физическая) фабрика (*virtual (cyber-physical) factory*)**

**Виртуальная (кибер-физическая) фабрика** – системы комплексных технологических решений, обеспечивающие в кратчайшие сроки проектирование и производство глобально конкурентоспособной продукции нового поколения за счет объединения Цифровых и (или) «Умных» фабрик в распределенную сеть. Виртуальная фабрика подразумевает наличие информационных систем управления предприятием (Enterprise Application Systems, EAS), позволяющих разрабатывать и использовать в виде единого объекта виртуальную модель всех организационных, технологических, логистических и прочих процессов на уровне глобальных цепочек поставок (поставки – производство – дистрибьюция и логистика – сбыт – послепродажное обслуживание) и (или) на уровне распределенных производственных активов [1].

## ПРИМЕЧАНИЕ 1

Термин активно используется в рамках описания Федерального проекта «Передовые инженерные школы» [2].

### *Использованные источники:*

1) «Разъяснения к объявлению о проведении отбора на предоставление грантов в форме субсидий из федерального бюджета на поддержку программ развития передовых инженерных школ ...» – Текст: электронный // сайт федерального проекта «Передовые инженерные школы». – URL: [https://engineers2030.ru/upload/iblock/b1w4j00dbwatypwxep84/26\\_05\\_2022\\_b\\_n\\_Afanasev\\_D\\_V\\_ Bez \\_avtora.pdf](https://engineers2030.ru/upload/iblock/b1w4j00dbwatypwxep84/26_05_2022_b_n_Afanasev_D_V_Bez_avtora.pdf) (дата обращения: 20.02.2024);

2) Постановление правительства РФ от 8 апреля 2022 г. № 619 «О мерах государственной поддержки программ развития передовых инженерных школ». – Доступ из справ.-правовой системы Гарант. – Текст: электронный.

### **1.2.7. Вовлечение компаний (*stakeholder engagement*)**

**Вовлечение компаний** – это систематическое выявление, анализ, планирование и реализация действий, направленных на оказание влияния на заинтересованные стороны. Стратегия вовлечения заинтересованных сторон (компаний) определяет потребности ключевых групп, и спонсор играет жизненно важную роль в обеспечении удовлетворения потребностей бизнеса [1].

**Вовлечение компаний** – концепция привлечения компаний и организаций в процесс обучения студентов по соответствующим специальностям с целью модернизации учебного процесса под нужды организаций, увеличения числа стажировок и практик, обеспечения трудоустройства студентов после окончания обучения.

### *Использованные источники:*

APM: Association for Project Management. – URL: <https://www.apm.org.uk/resources/find-a-resource/stakeholder-engagement/> (дата обращения: 01.04.2024). – Текст: электронный.

### **1.2.8. Воркшоп (*workshop*)**

**Воркшоп** – коллективное обучающее мероприятие, участники которого получают новые знания и навыки в процессе динамической групповой работы. Основные отличия воркшопа от мероприятий другого типа (вебинаров, тренингов, лекций) – высокая интен-

сивность группового взаимодействия, активность и самостоятельность участников, актуальный опыт и личное переживание. Эксперт, ведущий, руководитель воркшопа помогает участникам определить цель, задачи высокопродуктивной мастерской, подбирает методы и приемы для активного исследования. Дословный перевод термина – «рабочая мастерская» [1].

*Использованные источники:*

РаКурс: 100 терминов, которые должен знать каждый онлайн-преподаватель. Профессиональный словарь по технологиям E-Learning. – URL: <https://ra-kurs.spb.ru/info/articles/?id=92/> (дата обращения: 02.04.2024). – Текст: электронный.

### **1.2.9. Геймификация (*gamification*)**

**Геймификация (игрофикация)** – внедрение игровых механик в неигровые процессы. В образовании это придание процессам онлайн-обучения игровой значимости. Правильно разработанная игра – это оружие, направленное в сердце мотивации аудитории курса, вебинара, тренинга, а геймификация – незаменимый инструмент для решения задач. Техники геймификации превращают обучение в увлекательный игровой процесс с правилами, ролями, виртуальными наградами, миссиями, возможностью делать осмысленный выбор для достижения игровой цели в одиночку или совместно с другими студентами [1].

*Использованные источники:*

1)РаКурс: 100 терминов, которые должен знать каждый онлайн-преподаватель. Профессиональный словарь по технологиям E-Learning. – URL: <https://ra-kurs.spb.ru/info/articles/?id=92/> (дата обращения: 02.04.2024). – Текст: электронный.

### **1.2.10. Деловая игра (*business game*)**

**Деловая игра** – комплексный методический прием коллективно-го обучения, в ходе которого происходит имитация рабочего процесса, его моделирование, упрощенное воспроизведение реальной ситуации. Она представляет собой последовательность действий, которые игроки должны выполнить для достижения определенного результата. Игра регламентируется правилами, заранее прописанными в сценарии [1].

*Использованные источники:*

РаКурс: 100 терминов, которые должен знать каждый онлайн-преподаватель. Профессиональный словарь по технологиям E-Learning. – URL: <https://ra-kurs.spb.ru/info/articles/?id=92/> (дата обращения: 02.04.2024). – Текст: электронный.

**1.2.11. Индивидуальная образовательная траектория (*individual educational track*)**

**Индивидуальная образовательная траектория** или **индивидуальный образовательный маршрут** – целенаправленно проектируемая дифференцированная образовательная программа, обеспечивающая учащемуся позиции субъекта выбора, разработки и реализации образовательной программы при осуществлении преподавателями педагогической поддержки его самоопределения и самореализации [1].

*Использованные источники:*

РаКурс: 100 терминов, которые должен знать каждый онлайн-преподаватель. Профессиональный словарь по технологиям E-Learning. – URL: <https://ra-kurs.spb.ru/info/articles/?id=92/> (дата обращения: 02.04.2024). – Текст: электронный.

**1.2.12. Индивидуальный учебный план (*individual curriculum*)**

**Индивидуальный учебный план** – учебный план, обеспечивающий освоение образовательной программы на основе индивидуализации ее содержания с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося [1].

*Использованные источники:*

Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации": [принят Государственной Думой 21 декабря 2012 года]; (с изменениями и дополнениями). – Доступ из справ.-правовой системы Гарант. – Текст: электронный.

**1.2.13. Инновационная деятельность (*innovation*)**

**Инновационная деятельность** ориентирована на совершенствование научно-педагогического, учебно-методического, организационного, правового, финансово-экономического, кадрового, материально-технического обеспечения системы образования и осуществляется в форме реализации инновационных проектов и программ организациями, осуществляющими образовательную дея-



тельность, и иными действующими в сфере образования организациями, а также их объединениями. При реализации инновационного проекта, программы должны быть обеспечены соблюдение прав и законных интересов участников образовательных отношений, предоставление и получение образования, уровень и качество которого не могут быть ниже требований, установленных федеральным государственным образовательным стандартом, федеральными государственными требованиями, образовательным стандартом [1].

#### ПРИМЕЧАНИЕ 1

**Инновации (*innovation*)** – практическое воплощение идей в новую продукцию, услуги, образовательные программы, процессы, системы и социальное взаимодействие [2].

#### ПРИМЕЧАНИЕ 2

В целях создания условий для реализации инновационных проектов и программ, имеющих существенное значение для обеспечения развития системы образования, организации, указанные в части 3 ФЗ [1] и реализующие указанные инновационные проекты и программы, признаются **федеральными или региональными инновационными площадками** и составляют инновационную инфраструктуру в системе образования [1].

#### *Использованные источники:*

1) Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации": [принят Государственной Думой 21 декабря 2012 года]: (с изменениями и дополнениями). – Доступ из справ.-правовой системы Гарант. – Текст: электронный;

2) **Азарьева, В.В.** Краткий терминологический словарь в области управления качеством высшего и среднего профессионального образования / В.В. Азарьева, О.А. Горленко, В.М. Григорьев [и др.] // СПб.: Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ», 2006. – 44 с.

#### **1.2.14. Интерактивное обучение (*interactive learning*)**

**Интерактивное обучение** – новый, более творческий и интересный метод организации учебной деятельности в онлайн, при котором слушатель курса, вебинара, тренинга активно взаимодействует с преподавателем и полностью вовлечен в процесс обучения. Студент чувствует свою успешность, свою интеллектуальную состоя-

тельность и причастность к формированию контента. Преподаватель с помощью инструментов и техник интерактива в любое время может вступить в диалог со студентами, ответить на их вопросы, проверить домашние задания, дать свои рецензии, провести опрос, запустить тестирование, находясь при этом на расстоянии [1].

*Использованные источники:*

РаКурс: 100 терминов, которые должен знать каждый онлайн-преподаватель. Профессиональный словарь по технологиям E-Learning. – URL: <https://ra-kurs.spb.ru/info/articles/?id=92/> (дата обращения: 02.04.2024). – Текст: электронный.

### **1.2.15. Интерактивный комплекс опережающей подготовки, ИКОП (*interactive advanced training complex*)**

«Интерактивные комплексы опережающей подготовки инженерных кадров на основе современных цифровых технологий» (ИКОП) – это образовательные ресурсы (в том числе электронные), предусматривающие активное вовлечение в совместную интеллектуальную деятельность студентов и научно-педагогических работников, созданные с целью реализации образовательных программ, отдельных дисциплин (модулей) и иных компонент [1].

#### **ПРИМЕЧАНИЕ 1**

Термин активно используется в рамках описания федерального проекта «Передовые инженерные школы» [2].

*Использованные источники:*

1) «Разъяснения к объявлению о проведении отбора на предоставление грантов в форме субсидий из федерального бюджета на поддержку программ развития передовых инженерных школ...» – Текст: электронный // сайт федерального проекта «Передовые инженерные школы». – URL: [https://engineers2030.ru/upload/iblock/c17/i0gqjctij4jgb1w4j00dbwatypwxep84/26\\_05\\_2022\\_b\\_n\\_Afanasev\\_D\\_V\\_Bez\\_avtora.pdf](https://engineers2030.ru/upload/iblock/c17/i0gqjctij4jgb1w4j00dbwatypwxep84/26_05_2022_b_n_Afanasev_D_V_Bez_avtora.pdf) (дата обращения: 20.02.2024);

2) Постановление правительства РФ от 8 апреля 2022 г. № 619 «О мерах государственной поддержки программ развития передовых инженерных школ». – Доступ из справ.-правовой системы Гарант. – Текст: электронный.

### **1.2.16. Кейс-обучение (*case study*)**

**Кейс-обучение** – методика активного проблемно-ситуационного обучения, предназначенная для совершенствования навыков и по-

лучения опыта посредством изучения и анализа реальных бизнес-ситуаций и конкретных задач. Обучающиеся должны исследовать ситуацию, разобраться в сути проблемы, предложить возможные решения и выбрать лучшее из них. Кейсы основываются на реальном фактическом материале или же приближены к реальной ситуации [1].

*Использованные источники:*

РаКурс: 100 терминов, которые должен знать каждый онлайн-преподаватель. Профессиональный словарь по технологиям E-Learning. – URL: <https://ra-kurs.spb.ru/info/articles/?id=92/> (дата обращения: 02.04.2024). – Текст: электронный.

### **1.2.17. Компетентностный подход (*competences*)**

**Компетентностный подход** – метод моделирования результатов обучения и их представления как норм качества высшего образования (система обеспечения качества). Под результатами понимаются наборы компетенций, включающие знания, понимание и навыки обучаемого, которые определяются как для каждого модуля программы, так и для программы в целом [1].

#### **ПРИМЕЧАНИЕ 1**

Преимущество компетентностного подхода заключается в том, что он позволяет сохранять гибкость и автономию в структуре и содержании учебного плана. Компетентностная модель специалиста, ориентированного на сферу профессиональной деятельности, менее жестко привязана к конкретному объекту и предмету труда, что обеспечивает мобильность выпускников в изменяющихся условиях рынка труда. Модель представляет собой описание того, каким набором компетенций должен обладать выпускник вуза, к выполнению каких функций он должен быть подготовлен и какова должна быть степень его готовности к выполнению конкретных обязанностей.

*Использованные источники:*

Glossary on the Bologna Process. English – German – Russian. / [под редакцией А. Jubara, G. Kaschlun, O. Kiessler, R. Smolarczyk]. – German Rectors' Conference, Bonn, August 2006. – 196 с.

### 1.2.18. Конкурентный подход (*Frontal Competitive Approach (FCA)*)

**Конкурентный подход FCA** – подход к обучению, особенно-стью которого является включение конкурентных и соревновательных элементов в процесс обучения. Подход можно описать из самого определения: F – Frontal (фронтальный) означает общий, вовлекающий всех учащихся в достижение одной общей цели; C – Competitive (конкурентный) означает возможность добиться успеха благодаря творческим и нестандартным решениям или действиям отдельных лиц [1].

#### ПРИМЕЧАНИЕ 1

Для внедрения конкурентного подхода FCA необходимо:

- организовать творческую среду;
- поощрять творческий потенциал студентов;
- развить у студентов инстинкт соперничества;
- обеспечить прозрачность оценки.

#### *Использованные источники:*

SEMOUSHIN, I. THE FRONTAL COMPETITIVE APPROACH TO TEACHING COMPUTATIONAL MATHEMATICS. – URL: <http://users.math.uoc.gr/~ictm2/Proceedings/pap230.pdf/> (дата обращения: 02.04.2024). – Текст: электронный.

### 1.2.19. Креативность мышления (*creative thinking*)

**Креативность мышления** – способность производить новые идеи, продукты или процессы, которые отличаются от существующих и имеют определенную ценность для вас или для других. Эта способность может проявляться в разных областях жизни: науке, искусстве, бизнесе, образовании, повседневности и т.д. [1].

#### ПРИМЕЧАНИЕ 1

Методы стимуляции креативного мышления.

**Мозговой штурм (брейнсторминг)** – это метод группового или индивидуального генерирования идей по определенной теме или проблеме. Принцип мозгового штурма заключается в том, что в течение определенного времени (например, 10-15 минут) участники высказывают всевозможные идеи, не оценивая их и не критикуя друг друга. Цель брейнсторминга – получить как можно больше

разнообразных идей, из которых потом можно выбрать наиболее подходящие для решения задачи [1].

**Рефрейминг** – это рассмотрение проблемы или задачи с другой точки зрения или в других терминах. Цель рефрейминга – изменить угол зрения на проблему, чтобы увидеть новые возможности и решения. Этот метод помогает преодолеть стереотипы и предрешения [1].

**Ассоциативные (ментальные) карты** – это метод визуализации и структурирования информации по определенной теме или проблеме. Они представляют собой диаграммы, на которых ключевые понятия или идеи связаны линиями и расположены вокруг центральной темы. Цель ассоциативных карт – улучшить понимание задачи и создать творческий поток по теме [1].

**Творческий поток** – это состояние сознания, в котором человек полностью погружается в свою деятельность, испытывает высокий уровень концентрации, мотивации, наслаждения и удовлетворения. Состояние творческого потока может способствовать проявлению креативности, так как человек не отвлекается на внешние факторы, не сомневается в себе и не боится ошибок. Поток может возникать при занятии разными видами деятельности, такими как искусство, спорт, работа, учеба и т.д. [1].

#### *Использованные источники:*

НАДПО: Национальная академия дополнительного профессионального образования. Креативность мышления. – URL: <https://nadpo.ru/academy/blog/kreativnost-cto-eto-kak-razvivat-kreativnoe-myshlenie/#2751> (дата обращения: 02.04.2024). – Текст: электронный.

#### **1.2.20. Лаборатория (*laboratory*)**

Согласно наиболее общему определению, **лаборатория** – учреждение или его отдел, ведущие экспериментальную научно-исследовательскую работу, а также помещение, оборудованное для проведения научных, технических и других опытов. Например: химическая лаборатория, аэродинамическая лаборатория [1].

#### **ПРИМЕЧАНИЕ 1**

Типы лаборатории в зависимости от главной задачи лаборатории (обучение студентов и выполнение лабораторных работ, наработка практических навыков у студентов на реальных исследовательских

задачах, выполнение научных исследований, разработка и тестирование новых продуктов) могут быть классифицированы по предназначению и целевому использованию:

- учебная лаборатория;
- научно-исследовательская лаборатория;
- учебно-научная лаборатория;
- экспериментальная лаборатория.

#### ПРИМЕЧАНИЕ 2

**Лабораторный практикум (*laboratory training*)** – концепция обучения инженера, заключающаяся в проведении экспериментов и исследований в лабораторных условиях для практического применения знаний студентов.

#### ПРИМЕЧАНИЕ 3

Термин «Лаборатория» активно используется в рамках описания федерального проекта «Передовые инженерные школы» [3].

#### *Использованные источники:*

1) Словарь русского языка: В 4-х т. / РАН, Ин-т лингвистич. исследований; под ред. А. П. Евгеньевой. – 4-е изд., стер. – М.: Рус. яз.; Полиграфресурсы, 1999. Т. 1. А–Й. – 702 с.;

2) Разъяснения к объявлению о проведении отбора на предоставление грантов в форме субсидий из федерального бюджета на поддержку программ развития передовых инженерных школ ... – Текст: электронный // сайт федерального проекта «Передовые инженерные школы». – URL: [https://engineers2030.ru/upload/iblock/c17/i0gqjctij4jgb1w4j00dbwatypwхер84/26\\_05\\_2022\\_b\\_n\\_A\\_fanasev\\_D\\_V\\_Bez\\_avtora.pdf](https://engineers2030.ru/upload/iblock/c17/i0gqjctij4jgb1w4j00dbwatypwхер84/26_05_2022_b_n_A_fanasev_D_V_Bez_avtora.pdf) (дата обращения: 20.02.2024);

3) Постановление правительства РФ от 8 апреля 2022 г. № 619 «О мерах государственной поддержки программ развития передовых инженерных школ». – Доступ из справ.-правовой системы Гарант. – Текст: электронный.

#### **1.2.21. Массовый открытый онлайн-курс (MOOC) (*massive open online course – MOOC*)**

**Массовый открытый онлайн-курс** – вид дистанционных образовательных программ, предполагающий неограниченное число участников и открытый доступ через интернет [1].

## ПРИМЕЧАНИЕ 1

**М** – massive (массовый). Больше (по крайней мере, на порядок) по сравнению с обычными дистанционными программами число участников; фактически численность участников курса в МООС никак не ограничивается.

**О** – open (открытый). Происходит в пространстве, доступном для любого участника; без ограничений чтения, просмотра, рефлексии и комментариев; процедура регистрации также доступна без ограничений для любого желающего; в базовых элементах курсы бесплатны для участников, но может взиматься плата за выдачу сертификатов об окончании, отбор и трудоустройство выпускников и т. п.

**О** – online (онлайн). Курс полностью проводится в дистанционном формате в сети интернет; используются как асинхронные (например, самостоятельное изучение материалов), так и синхронные (например, вебинары) методы электронного обучения (e-learning).

**С** – course (курс). Обладает всеми характеристиками курса: преподаватели и участники, учебные материалы, даты начала и окончания, в том числе отдельных модулей и иных событий внутри курса; предполагает наличие обязательных элементов контроля (текущего и итогового) результатов обучения; ряд университетов перезачитывают прохождение МООС в своих образовательных программах; трудоемкость может выражаться в зачетных единицах.

## ПРИМЕЧАНИЕ 2

**Экспертные МООС (expert МООС или xМООС)** – наиболее распространенный тип МООС, в котором курс ведет преподаватель (или группа преподавателей) по определенному учебному плану. Преподаватель выступает как экспертный провайдер знаний, а взаимодействие слушателей друг с другом ограничивается помощью в каких-то сложных вопросах, выполнением небольших совместных заданий, перекрестной оценкой работ друг друга. Цель курса – приобретение знаний и умений, определенных программой.

**Коннективистские МООС (connectivist МООС или – cМООС)** – строятся на взаимодействии обучающихся друг с другом для поиска ответов на учебные вопросы и/или коллаборации по совместным проектам. Цель курса – развитие совместных практик,

приобретение нового знания и разделяемого участниками обучения понимания.

### ПРИМЕЧАНИЕ 3

**BOOC (big open online course)** – большой открытый онлайн-курс. То же, что и MOOC, но с меньшим количеством участников (обычно 50–60).

**SOOC (selectively open online course)** – выборочно открытый онлайн-курс. Это MOOC, имеющий вступительные требования (барьеры) неконкурсного характера, чтобы уменьшить «немотивированное разнообразие» участников. В качестве такого требования может быть подтверждение какой-либо компетенции (прохождение вступительного теста) или наличие какой-либо квалификации (к примеру, наличие диплома по какой-либо специальности) и т. п. Логика таких ограничений в том, что более однородная целевая аудитория курса будет лучше способствовать коллаборации участников и улучшит результаты обучения.

**COOC (corporate open online course)** – корпоративный открытый онлайн-курс. Это MOOC, ограниченный целевой аудиторией компании.

**SPOC (small private online course)** – малый закрытый онлайн-курс; **MCOC (massive closed online course)** – массовый закрытый онлайн-курс. Курсы, предлагаемые конкретной целевой аудитории с четкой процедурой зачисления на программу и формирования групп, изучающих этот курс.

**TORQUE (tiny, open-with-restrictions courses, focused on quality and effectiveness)** – маленький, открытый с ограничениями онлайн-курс, сфокусированный на качестве и эффективности. Онлайн-курс, первоначально созданный для ограниченной аудитории отдельной образовательной организации, но впоследствии открытый для большей аудитории. В образовательной организации освоение такого курса рассматривается как пререквизит для изучения какой-либо дисциплины, либо как инструмент распространения знаний вовне.

### ПРИМЕЧАНИЕ 4

**DOCC (distributed collaborative online course)** – распределенный коллаборативный онлайн-курс. Обучающее решение, огра-



ниченное группами студентов разных вузов. Организуется и проводится каждым вузом для своих студентов самостоятельно, содержание курса для всех одинаковое, а студенты разных вузов взаимодействуют друг с другом онлайн.

**POOC (personalized open online course) – индивидуализированный открытый онлайн-курс. Виды избирательных открытых онлайн-курсов (SOOC)** с гибкими технологиями управления содержанием и темпом изучения материала, «подстраивающихся» под когнитивную восприимчивость слушателей и их конкретное поведение.

**S-POC (self-paced online course) – онлайн-курс самообучения.** Онлайн-курс, предполагающий высокую степень гибкости, при которой обучающийся сам выбирает темп изучения и раздел курса, с которого он хочет начать обучение.

*Использованные источники:*

Сберуниверситет: словарь терминов – массовый открытый онлайн-курс. – URL: <https://sberuniversity.ru/edutech-club/lab/glossary/926/> (дата обращения: 01.04.2024). – Текст: электронный.

### **1.2.22. Междисциплинарность (*multidisciplinary learning*)**

**Междисциплинарность** – термин, выражающий интегративный характер современного этапа научного познания [1].

**Междисциплинарный** – касающийся двух или нескольких научных дисциплин, находящийся на их стыке [2].

#### **ПРИМЕЧАНИЕ 1**

Освоение новых областей реальности и становление ранее не существовавших познавательных средств и методов обуславливает более наглядное проявление дифференциационных явлений в науке, способствует формированию все более специализированных дисциплинарных областей. Осознание же необходимости надежно обобщать конструируемые системы знания ведет к выявлению всевозможных связей между ними, что способствует объединению до того разнородных проблемных подходов и разрабатываемых теорий в более широкие концептуальные структуры. Это воспринимается как усиление интеграции в познании [1].

В современной науке доминируют процессы интеграции знания, но проявляются они в особой форме, будучи обусловлены спецификой существующих исторических реалий. Междисциплинарный характер познавательной деятельности выражает эту специфику наиболее явным образом. Одним из проявлений ее является достаточно распространенный в современной науке перенос идей, средств и способов исследования, возникших в рамках одной дисциплины, в др., иногда достаточно далекие друг от друга [1].

*Использованные источники:*

- 1) Касавин, И.Т. Энциклопедия эпистемологии и философии науки. – М.: «Канон+», РООИ «Реабилитация», 2009. – 1248 с.;
- 2) Носкова Т.Н. Педагогика общества знаний: Монография. – СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2015. – 236 с.

**1.2.23. Мобильное обучение (*mobile learning, m-learning*)**

**Мобильное обучение** – электронное обучение с помощью мобильных устройств, не ограниченное местоположением или изменением местоположения учащегося [1].

**Мобильное обучение** – новая стадия развития электронного обучения (e-learning), использующего компьютерные технологии и возможности интернета. Тесно связано с электронным и дистанционным обучением, отличие заключается в использовании мобильных устройств [2].

**ПРИМЕЧАНИЕ 1**

Обучение проходит независимо от местонахождения и происходит при использовании портативных технологий. Иными словами, мобильное обучение уменьшает ограничения по получению образования по местонахождению с помощью портативных устройств [2].

*Использованные источники:*

- 1) ГОСТ 52653 – 2006. Информационно коммуникационные технологии в образовании. Термины и определения. Дата введения: 27.12.2007. – URL: <https://files.stroyinf.ru/Data2/1/4293836/4293836364.pdf> (дата обращения: 18.03.2024);
- 2) Иванченко Д. А. Управление мобильными технологиями в информационном пространстве современного вуза // Высшее образование в России. – 2014. – № 7. – С. 93-100.

### **1.2.24. Модульное обучение (*modular training*)**

**Модульное обучение** – организация учебного процесса, при котором материал курса разделяется на отдельные модули [1].

#### **ПРИМЕЧАНИЕ 1**

Совокупность нескольких модулей позволяет раскрывать содержание конкретной темы или даже всей дисциплины. Модули могут быть целевыми (содержат сведения о новых явлениях, фактах), информационными (материалы учебника, книги), операционными (практические упражнения и задания). Модульное обучение способствует активизации самостоятельной учебной и практической деятельности студентов [1].

#### *Использованные источники:*

Ракурс: 100 терминов, которые должен знать каждый онлайн-преподаватель. Профессиональный словарь по технологиям E-Learning. – URL: <https://ra-kurs.spb.ru/info/articles/?id=92/> (дата обращения: 02.04.2024). – Текст: электронный.

### **1.2.25. Наставничество (*mentoring*)**

**Наставничество** – универсальная технология передачи опыта, знаний, формирования навыков, компетенций, метакомпетенций и ценностей через неформальное взаимообогащающее общение, основанное на доверии и партнерстве, между обучающимся и специалистом. Формат работы с наставником – это важнейшая часть таких процессов, как организация практик и стажировок [1].

#### *Использованные источники:*

Разъяснения к объявлению о проведении отбора на предоставление грантов в форме субсидий из федерального бюджета на поддержку программ развития передовых инженерных школ ... – Текст: электронный // сайт федерального проекта «Передовые инженерные школы». – URL: [https://engineers2030.ru/upload/iblock/c17/i0ggjctij\\_4jgb1w4j00dbwatypwxep84/26\\_05\\_2022\\_b\\_n\\_A\\_fanasev\\_D\\_V\\_Bez\\_avtora.pdf](https://engineers2030.ru/upload/iblock/c17/i0ggjctij_4jgb1w4j00dbwatypwxep84/26_05_2022_b_n_A_fanasev_D_V_Bez_avtora.pdf) (дата обращения: 20.02.2024).

### **1.2.26. Обратная связь (*feedback*)**

**Обратная связь** – предоставление участнику курса данных о результатах применения им знаний, выполнения самостоятельных работ, тестирований, экзаменов в виде отзывов, рецензий, замечаний или рекомендаций с целью лучшего понимания заданий и повышения успеваемости [1].

### *Использованные источники:*

PaКурс: 100 терминов, которые должен знать каждый онлайн-преподаватель. Профессиональный словарь по технологиям E-Learning. – URL: <https://ra-kurs.spb.ru/info/articles/?id=92/> (дата обращения: 02.04.2024). – Текст: электронный.

### **1.2.27. Обучение в течение жизни (*lifelong learning*)**

Важной составляющей Болонского процесса является реализация идеи **обучения в течение жизни**. Министры образования стран-участниц Болонского процесса в Берлинском коммюнике (2003) подчеркнули важность и необходимость того, чтобы каждый гражданин имел возможность выбирать индивидуальную траекторию обучения в соответствии со своими желаниями, способностями и потребностями вплоть до достижения им уровня высшего образования. Тем самым понятие обучения в течение всей жизни в значительной степени соотносится с получением именно высшего образования.

#### **ПРИМЕЧАНИЕ 1**

Исходя из этого, вузам предстоит разработать систему мер с целью создания условий обучения для этой категории обучающихся, которая включала бы также признание полученного ими предыдущего образования. Каждая страна-участница Болонского процесса, исходя из национальных особенностей политики образования, разрабатывает систему квалификаций Европейского пространства высшего образования (ЕВПО), основанную на Европейской системе переводных зачетных единиц – ECTS. Такая система призвана стать инструментом обеспечения необходимых связей между предыдущими уровнями подготовки и высшим образованием, то есть средством реализации непрерывного процесса обучения на протяжении всей жизни [1].

#### **ПРИМЕЧАНИЕ 2**

Системообразующим фактором непрерывного образования является осознанная потребность в постоянном развитии личности каждого человека. Основой реализации принципа преемственности разных уровней и подструктур непрерывного образования является фундаментальное содержание, закладываемое в базовых структурах, начиная со средств общения, умений читать, писать и считать и заканчивая инвариантами соответствующих отраслей знаний и сфер

деятельности. Владея «ядром» знаний, умениями учиться, человек сам может выбрать виды, темпы и сроки обучения, индивидуализировать процесс получения образования. Этапы развития личности задают соответствующие ступени непрерывного образования, определяют требования и условия реализации его конкретных целей [1].

*Использованные источники:*

Glossary on the Bologna Process. English – German – Russian / [под редакцией А. Jubara, G. Kaschlun, O. Kiessler, R. Smolarczyk]. – German Rectors' Conference, Bonn, August 2006. – 196 с.

### **1.2.28. Обучение на базе работы (*work-based learning, WBL*)**

**Обучение на базе работы** – образовательная стратегия, которая предоставляет обучающимся реальный опыт работы, где они могут применить академические и технические навыки и развить свои возможности для трудоустройства. Это серия образовательных курсов, которые объединяют школьную или университетскую программу с рабочим местом для создания другой системы обучения [1].

**Обучение на базе работы** – эффективная стратегия обучения, используемая для вовлечения учащихся в реальный, аутентичный профессиональный опыт. Она включает в учебную программу структурированные учебные мероприятия, основанные на работе, что позволяет обучающимся применять знания и навыки, полученные на занятиях, и использовать полученные знания на рабочем месте [2].

*Использованные источники:*

1) **Raelin, J.** A Model of Work-Based Learning / J. Raelin // Organization Science. – № 8 (6). – с. 574;

2) Opportunities for Success: What is Work-Based Learning? – URL: <https://www.isbe.net/Documents/What-is-Work-Based-Learning.pdf/> (дата обращения: 02.04.2024). – Текст: электронный.

### **1.2.29. Обучение на основе команд (*team based learning, TBL*)**

**Обучение на основе команд (TBL)** – структурированная форма обучения в малых группах, в которой особое внимание уделяется внеклассной подготовке учащихся и применению знаний в классе. Учащиеся стратегически объединяются в разнообразные команды

по 5-7 человек, которые работают вместе на протяжении всего урока. Перед каждым разделом или модулем курса студенты готовятся, читая перед началом занятий [1].

#### ПРИМЕЧАНИЕ 1

Описанный метод обучения применим как для школьников, так и для студентов разных этапов обучения.

#### *Использованные источники:*

Team Based Learning Collaborative: Overview – URL: <https://www.teambasedlearning.org/definition/> (дата обращения: 02.04.2024). – Текст: электронный.

#### **1.2.30. Онлайн-тренинг (*online training*)**

**Онлайн-тренинг** – форма активного обучения, направленная на «тренировку» конкретных навыков, знаний и умений в какой-либо сфере деятельности. Это всегда обучение через поведение, через прохождение участниками группы ряда смоделированных тренером ситуаций. Только маленькую часть тренинга занимает теория, в основном тренинг – это практика, действия и анализ этих действий. В традиционном понимании тренинги – это краткосрочные занятия, на которых присутствует тренер и ученики, а онлайн-тренинги отличаются лишь тем, что проводятся не в какой-то аудитории, а посредством Интернета с помощью специальных сервисов, в режиме реального времени [1].

#### *Использованные источники:*

Ракурс: 100 терминов, которые должен знать каждый онлайн-преподаватель. Профессиональный словарь по технологиям E-Learning. – URL: <https://ra-kurs.spb.ru/info/articles/?id=92/> (дата обращения: 02.04.2024). – Текст: электронный.

#### **1.2.31. Опережающая подготовка (*advanced training*)**

**Опережающая подготовка** – система мероприятий по обеспечению соответствия компетенций обучающихся изменяющимся технологиям и способам производства, мировым изменениям профессиональных сфер деятельности [1].

#### *Использованные источники:*

Разъяснения к объявлению о проведении отбора на предоставление грантов в форме субсидий из федерального бюджета на поддержку программ развития

передовых инженерных школ ... – Текст: электронный // сайт федерального проекта «Передовые инженерные школы». – URL: [https://engineers2030.ru/upload/iblock/c17/i0gqjctij\\_4jgb1w4j00dbwatypwxep84/26\\_05\\_2022\\_b\\_n\\_A\\_fanasev\\_D\\_V\\_Bez\\_avtora.pdf](https://engineers2030.ru/upload/iblock/c17/i0gqjctij_4jgb1w4j00dbwatypwxep84/26_05_2022_b_n_A_fanasev_D_V_Bez_avtora.pdf) (дата обращения: 20.02.2024).

### **1.2.32. Опытное производство (*pilot production*)**

В соответствии с ГОСТ 14.004-83 [1] **опытное производство** – производство образцов, партий или серий изделий для проведения исследовательских работ или разработки конструкторской и технологической документации для установившегося производства [1].

#### **ПРИМЕЧАНИЕ 1**

**Цель опытного производства** – изготовление и отработка опытных образцов новых продуктов и технологических процессов, проверка и при необходимости корректировка метода производства. Помимо этих работ опытные производства выполняют различные работы и услуги, непосредственно не относящиеся к НИОКР (ремонтные работы, типографские услуги и т.д.), и осуществляют выпуск мелкосерийной продукции. Опытное производство может быть представлено предприятиями различных организационных и правовых форм с разной степенью хозяйственной самостоятельности – завод, цех, мастерская, опытно-экспериментальное подразделение, опытная станция, которые могут находиться на балансе научной организации или являться юридическим лицом. Опытное изделие зачастую используется в маркетинге для выяснения реакции на него потребителей и для внесения соответствующих корректив [2].

#### *Использованные источники:*

1) ГОСТ 14.004-83. Технологическая подготовка производства термины и определения основных понятий: утвержден и введен в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 09.02.83 № 714: дата введения 01.07.1983. – URL: <https://files.stroyinf.ru/Data/53/5324.pdf> (дата обращения: 11.03.2024). – Текст: электронный.

2) Толковый словарь «Инновационная деятельность». Термины инновационного менеджмента и смежных областей (от А до Я). 2-е изд., доп. / Отв. ред. В.И. Суслов. – Новосибирск: Сибирское научное издательство, – 2008. – 269 с.;

3) Разъяснения к объявлению о проведении отбора на предоставление грантов в форме субсидий из федерального бюджета на поддержку программ развития передовых инженерных школ ... – Текст: электронный // сайт федерального проекта «Передовые инженерные школы». – URL:

### **1.2.33. Открытое образование (*open education*)**

**Открытое образование** – система организационных, педагогических и информационных технологий, архитектурные и структурные решения в которой обеспечиваются применением действующих открытых (патентно свободных) стандартов на интерфейсы, форматы и протоколы обмена информацией с целью обеспечения мобильности, интероперабельности, стабильности, эффективности, удобства использования [1].

#### *Использованные источники:*

ГОСТ 52653 – 2006. Информационно коммуникационные технологии в образовании. Термины и определения. Дата введения: 27.12.2007. – URL: <https://files.stroyinf.ru/Data2/1/4293836/4293836364.pdf> (дата обращения: 18.03.2024).

### **1.2.34. Перевернутый класс (*inverted classrooms, flipped classrooms, IC*)**

**Перевернутый класс** – педагогическая модель, в которой типичная подача лекций и организация домашних заданий представлены наоборот. Студенты самостоятельно смотрят короткие видеолекции, а в режиме реального времени (онлайн) выполняют упражнения, обсуждают проекты и ведут дискуссии. Видеолекции часто рассматриваются как ключевой компонент в перевернутом подходе, такие лекции в настоящее время либо создаются преподавателем и размещаются в интернете, либо хранятся в каком-то онлайн-файлообменнике [1].

#### *Использованные источники:*

PaKурс: 100 терминов, которые должен знать каждый онлайн-преподаватель. Профессиональный словарь по технологиям E-Learning. – URL: <https://ra-kurs.spb.ru/info/articles/?id=92/> (дата обращения: 02.04.2024). – Текст: электронный.

### **1.2.35. Практическая подготовка (*practical training*)**

**Практическая подготовка** – форма организации образовательной деятельности при освоении учебной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на



формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю соответствующей образовательной программы [1].

*Использованные источники:*

Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации": [принят Государственной Думой 21 декабря 2012 года]: (с изменениями и дополнениями). – Доступ из справ.-правовой системы Гарант. – Текст: электронный.

### **1.2.36. Претест (*pre-tests*)**

**Претест** – предварительный тест, контрольное задание, которое предъявляется перед началом обучения с целью проверки степени владения исходными, базовыми для будущего обучения знаниями, действиями, установками, а также для сравнения результатов предварительного и итогового тестирования и диагностики изменений, произошедших в итоге обучения [1].

*Использованные источники:*

Ракурс: 100 терминов, которые должен знать каждый онлайн-преподаватель. Профессиональный словарь по технологиям E-Learning. – URL: <https://ra-kurs.spb.ru/info/articles/?id=92/> (дата обращения: 02.04.2024). – Текст: электронный.

### **1.2.37. Проблемно-ориентированное обучение, ПОО (*problem-based learning, PBL, PBE, PDL, PjBL*)**

**Проблемно-ориентированное обучение (ПОО)** – метод обучения, при котором сложные реальные задачи используются в качестве средства, способствующего усвоению учащимися концепций и принципов, в отличие от прямого изложения фактов и концепций. В дополнение к содержанию курса, PBL может способствовать развитию навыков критического мышления, умений решать проблемы и навыков общения. Он также может предоставить возможности для работы в группах, поиска и оценки исследовательских материалов и обучения в течение всей жизни [1].

#### **ПРИМЕЧАНИЕ 1**

Метод ПОО может быть применен в любой учебной ситуации. В самом строгом определении метод используется в течение всего семестра в качестве основного метода обучения. Однако существу-

ют более широкие определения и области применения: от включения ПОО в лабораторные работы и занятия по проектированию до использования для начала отдельного обсуждения. Главной нитью, связывающей эти различные области применения, является реальная решаемая проблема. Любую предметную область можно адаптировать к ПОО, проявив немного креативности [1].

*Использованные источники:*

Duch, B. J. The power of problem-based learning: A Practical "how To" for Teaching Undergraduate Courses in Any Discipline / B.J. Duch, S.E. Groh, D.E. Allen. – 2001. – Sterling, VA: Stylus. – 274 с.

### **1.2.38. Проектирование курса (*course design*)**

**Проектирование курса** – процесс построения адаптированной и логически выстроенной информационной модели курса. Он подразумевает выбор цели обучения, подбор элементов курса, его планирование, тестирование и апробацию, а также подготовку стратегий преподавания. Методическое проектирование предшествует началу набора слушателей на соответствующий курс [1].

*Использованные источники:*

PaKурс: 100 терминов, которые должен знать каждый онлайн-преподаватель. Профессиональный словарь по технологиям E-Learning. – URL: <https://ra-kurs.spb.ru/info/articles/?id=92/> (дата обращения: 02.04.2024). – Текст: электронный.

### **1.2.39. Прокторство (*proctoring*)**

**Прокторство** – наблюдение за поведением студентов в онлайн-классах, а также посредством видеосвязи при сдаче тестов и экзаменов для предотвращения списываний [1].

*Использованные источники:*

PaKурс: 100 терминов, которые должен знать каждый онлайн-преподаватель. Профессиональный словарь по технологиям E-Learning. – URL: <https://ra-kurs.spb.ru/info/articles/?id=92/> (дата обращения: 02.04.2024). – Текст: электронный.

### **1.2.40. Сетевая форма обучения (*networking*)**

**Сетевая форма** реализации образовательных программ обеспечивает возможность освоения обучающимся образовательной программы и (или) отдельных учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных компонентов, предусмотренных образо-

вательными программами (в том числе различных вида, уровня и (или) направленности), с использованием ресурсов нескольких организаций, осуществляющих образовательную деятельность, включая иностранные, а также при необходимости с использованием ресурсов иных организаций. В реализации образовательных программ и (или) отдельных учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных компонентов, предусмотренных образовательными программами (в том числе различных вида, уровня и (или) направленности), с использованием сетевой формы реализации образовательных программ наряду с организациями, осуществляющими образовательную деятельность, также могут участвовать научные организации, медицинские организации, организации культуры, физкультурно-спортивные и иные организации, обладающие ресурсами, необходимыми для осуществления образовательной деятельности по соответствующей образовательной программе [1].

#### ПРИМЕЧАНИЕ 1

**Использование сетевой формы** реализации образовательных программ осуществляется на основании договора, который заключается между организациями, указанными в части 1 настоящей статьи, и в котором указываются основные характеристики образовательной программы, реализуемой с использованием такой формы (в том числе вид, уровень и (или) направленность) (при реализации части образовательной программы определенных уровня, вида и (или) направленности указываются также характеристики отдельных учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных компонентов, предусмотренных образовательными программами), выдаваемые документ или документы об образовании и (или) о квалификации, документ или документы об обучении, а также объем ресурсов, используемых каждой из указанных организаций, и распределение обязанностей между ними, срок действия этого договора [1].

#### *Использованные источники:*

Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации": [принят Государственной Думой 21 декабря 2012 года]: (с изменениями и дополнениями). – Доступ из справ.-правовой системы Гарант. – Текст: электронный.

### **1.2.41. Синхронное обучение (*synchronous training*)**

**Синхронное обучение** – разновидность онлайн-обучения, в котором взаимодействие между слушателями и преподавателями происходит в режиме реального времени [1].

#### **ПРИМЕЧАНИЕ 1**

Вебинары, совместная работа над документами, видеоконференции – примеры синхронного онлайн-обучения. Слушатели могут получать информацию, работать с ней самостоятельно или в группах, обсуждать её с другими участниками и преподавателями из любого места в единый для всех период времени [1].

#### *Использованные источники:*

Ракурс: 100 терминов, которые должен знать каждый онлайн-преподаватель. Профессиональный словарь по технологиям E-Learning. – URL: <https://ra-kurs.spb.ru/info/articles/?id=92/> (дата обращения: 02.04.2024). – Текст: электронный.

### **1.2.42. Системный подход (*systems thinking*)**

**Системный подход** – методология научного познания объекта, рассматривающая его в виде модели (путем вычленения информации из физической реальности с той или иной степенью приближения по выбору исследователя), и формирующая относительно самодостаточное описание целостного комплекса взаимосвязанных элементов; совокупности взаимодействующих объектов; совокупности сущностей и отношений [1].

#### *Использованные источники:*

ГОСТ Р 57269 –2016. Интегрированный подход к управлению информацией жизненного цикла антропогенных объектов и сред. Термины и определения. Дата введения: 17.11.2016. – URL: <https://files.stroyinf.ru/Data/631/63173.pdf> (дата обращения: 18.03.2024).

### **1.2.43. Совместное обучение (*collaborative learning*)**

**Совместное обучение** – образовательный процесс, в котором многочисленные участники взаимодействуют для достижения общей цели [1].

#### *Использованные источники:*

ГОСТ 52653 – 2006. Информационно коммуникационные технологии в образовании. Термины и определения. Дата введения: 27.12.2007. – URL:

#### 1.2.44. Стажировка (*internship*)

**Стажировка** – вид повышения квалификации, направленный на формирование и закрепление на практике профессиональных знаний, умений и навыков, полученных в результате теоретической подготовки [1].

В отличие от практики участие в программе стажировки является добровольным процессом формирования и закрепления в рамках реализации практических заданий (функций) профессиональных знаний и умений, ранее полученных обучающимся в результате теоретической подготовки [2].

#### ПРИМЕЧАНИЕ 1

Стажировка осуществляется также в целях изучения передового опыта, приобретения профессиональных и организаторских навыков для выполнения обязанностей по занимаемой или более высокой должности [1].

Стажировка может быть, как самостоятельным видом дополнительного профессионального образования, так и одним из разделов учебного плана при повышении квалификации и переподготовке специалистов [1].

Стажировка специалистов может проводиться как в Российской Федерации, так и за рубежом на предприятиях (объединениях), в ведущих научно-исследовательских организациях, образовательных учреждениях, консультационных фирмах и федеральных органах исполнительной власти. Продолжительность стажировки устанавливается работодателем, направляющим работника на обучение, исходя из ее целей и по согласованию с руководителем предприятия (объединения), организации или учреждения, где она проводится [1].

#### *Использованные источники:*

1) Педагогический словарь.: [учебное пособие] / [В. И. Загвязинский, А. Ф. Закирова, Т. А. Строкова и др.]; под ред. В. И. Загвязинского, А. Ф. Закировой. – М.: Академия, 2008. – 345;

2) Разъяснения к объявлению о проведении отбора на предоставление грантов в форме субсидий из федерального бюджета на поддержку программ развития

передовых инженерных школ ... – Текст: электронный // сайт федерального проекта «Передовые инженерные школы». – URL: [https://engineers2030.ru/upload/iblock/c17/i0gqjctij\\_4jgb1w4j00dbwatypwxep84/26\\_05\\_2022\\_b\\_n\\_A\\_fanasev\\_D\\_V\\_Bez\\_avtora.pdf](https://engineers2030.ru/upload/iblock/c17/i0gqjctij_4jgb1w4j00dbwatypwxep84/26_05_2022_b_n_A_fanasev_D_V_Bez_avtora.pdf) (дата обращения: 20.02.2024).

### **1.2.45. Теория решения изобретательских задач (ТРИЗ) (*the theory of inventive problem solving (TRIZ)*)**

**ТРИЗ (теория решения изобретательских задач)** – методология решения задач и усовершенствования систем, разработанная изобретателями в ходе своей деятельности. Технологию создал советский инженер и ученый Генрих Альтшуллер, добавив к разнообразию приемов алгоритмы решения изобретательских задач (АРИЗ) [1].

#### **ПРИМЕЧАНИЕ 1**

**Цель ТРИЗ** – быстро найти оптимальное решение, не тратя время на пробы и ошибки. Для этого формулировка задачи должна отсекалать неэффективные пути решения. Чаще всего ТРИЗ используют, чтобы ускорить и оптимизировать изобретательский процесс, исключив элементы случайности. Любой объект изобретения – это система, которая раскладывается на подсистемы и является частью надсистемы. ТРИЗ утверждает, что развитие любых систем постоянно заходит в тупики. Тупик – это противоречие, которое сначала кажется неустранимым. Креативный процесс в ТРИЗ – это разрешение противоречий с помощью различных инструментов управления системами. Это позволяет найти ресурсы для решения задачи [1].

#### **ПРИМЕЧАНИЕ 2**

**Теория развития творческой личности (ТРТЛ) (*the theory of creative personality development*)**, созданная автором ТРИЗ Г.С. Альтшуллером, рассматривает подготовку личности ко всему творческому циклу: выбор проблемы, решение составляющих проблему задач, внедрение. Она была основана на многолетних совместных исследованиях биографий творческих личностей, проведенных Генрихом Сауловичем Альтшуллером и Игорем Михайловичем Верткиным, и положила начало новому направлению развития ТРИЗ.

*Использованные источники:*

Блог ИКРБ: что такое ТРИЗ? – URL: <https://blog.ikraikra.ru/chto-takoe-triz/> (дата обращения: 02.04.2024). – Текст: электронный.

#### **1.2.46. Тьютор (*tutor*)**

**Тьютор** – личный наставник, преподаватель-консультант, который сопровождает / поддерживает учащегося или студента в процессе индивидуального онлайн-обучения, разрабатывает индивидуальные образовательные программы для своих подопечных, проводит вебинары, конференции, следит за обновлением учебных материалов. Он помогает получать конкретные навыки и повышать квалификацию как молодым, так и зрелым людям вне зависимости от сферы их деятельности [1].

#### **ПРИМЕЧАНИЕ 1**

Главное отличие тьютора от преподавателя или лектора состоит в том, что он стремится поглубже узнать своего слушателя, увидеть его личные цели, стремления, предпочтения, возможности, выявить пробелы и помочь выстроить индивидуальную траекторию обучения. Тьютор сопровождает образовательный процесс «от и до»: где-то контролирует, где-то поддерживает, где-то мотивирует. От тьютора зависит образовательный эффект, который при правильной организации работы может быть вполне сопоставим с эффектом от очного обучения. [1].

*Использованные источники:*

РаКурс: 100 терминов, которые должен знать каждый онлайн-преподаватель. Профессиональный словарь по технологиям E-Learning. – URL: <https://ra-kurs.spb.ru/info/articles/?id=92/> (дата обращения: 02.04.2024). – Текст: электронный.

#### **1.2.47. «Умная» фабрика ("*smart*" *factory*)**

**«Умная» фабрика** – системы комплексных технологических решений, обеспечивающие в кратчайшие сроки производство глобально конкурентоспособной продукции нового поколения от заготовки до готового изделия, отличительными чертами которого является высокий уровень автоматизации и роботизации, исключая человеческий фактор и связанные с этим ошибки, ведущие к потере качества («безлюдное производство») [1].

## ПРИМЕЧАНИЕ 1

В качестве входного продукта «Умных» фабрик, как правило, используются результаты работы цифровых фабрик. «Умная» фабрика обычно подразумевает наличие оборудования для производства станков с числовым программным управлением, промышленных роботов и т. д., а также автоматизированных систем управления технологическими процессами и систем оперативного управления производственными процессами на уровне цеха [1].

## ПРИМЕЧАНИЕ 2

Термин активно используется в рамках описания федерального проекта «Передовые инженерные школы» [1].

### *Использованные источники:*

«Разъяснения к объявлению о проведении отбора на предоставление грантов в форме субсидий из федерального бюджета на поддержку программ развития передовых инженерных школ ...» – Текст: электронный // сайт федерального проекта «Передовые инженерные школы». – URL: [https://engineers2030.ru/upload/iblock/c17/i0gqjctij\\_4jgb1w4j00dbwatypwxep84/26\\_05\\_2022\\_b\\_n\\_A\\_fanasev\\_D\\_V\\_Bez\\_avtora.pdf](https://engineers2030.ru/upload/iblock/c17/i0gqjctij_4jgb1w4j00dbwatypwxep84/26_05_2022_b_n_A_fanasev_D_V_Bez_avtora.pdf) (дата обращения: 20.02.2024).

### **1.2.48. Формы интеграции образовательной и научной (научно-исследовательской) деятельности в высшем образовании (*forms of integration of educational and scientific (research) activities in higher education*)**

Целями интеграции образовательной и научной (научно-исследовательской) деятельности в высшем образовании являются кадровое обеспечение научных исследований, повышение качества подготовки обучающихся по образовательным программам высшего образования, привлечение обучающихся к проведению научных исследований под руководством научных работников, использование новых знаний и достижений науки и техники в образовательной деятельности [1].

## ПРИМЕЧАНИЕ 1

Интеграция образовательной и научной (научно-исследовательской) деятельности в высшем образовании может осуществляться в разных формах, в том числе в форме:



1) проведения образовательными организациями, реализующими образовательные программы высшего образования, научных исследований и экспериментальных разработок за счет грантов или иных источников финансового обеспечения;

2) привлечения образовательными организациями, реализующими образовательные программы высшего образования, работников научных организаций и иных организаций, осуществляющих научную (научно-исследовательскую) деятельность, а также научными организациями и иными организациями, осуществляющими научную (научно-исследовательскую) деятельность, работников образовательных организаций, реализующих образовательные программы высшего образования, на договорной основе для участия в образовательной и (или) научной (научно-исследовательской) деятельности;

3) осуществления образовательными организациями, реализующими образовательные программы высшего образования, и научными организациями, и иными организациями, осуществляющими научную (научно-исследовательскую) деятельность, совместных научно-образовательных проектов, научных исследований и экспериментальных разработок, а также иных совместных мероприятий;

4) создания в образовательных организациях, реализующих образовательные программы высшего образования, научными организациями и иными организациями, осуществляющими научную (научно-исследовательскую) деятельность, лабораторий, осуществляющих научную (научно-исследовательскую) и (или) научно-техническую деятельность;

5) создания образовательными организациями, реализующими образовательные программы высшего образования, в научных организациях и иных организациях, осуществляющих научную (научно-исследовательскую) деятельность, кафедр, осуществляющих образовательную деятельность.

*Использованные источники:*

Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации": [принят Государственной Думой 21 декабря 2012 года]: (с изменениями и дополнениями). – Доступ из справ.-правовой системы Гарант. – Текст: электронный.

### **1.2.49. Целевое обучение (*targeted training*)**

Гражданин, поступающий на обучение по образовательной программе среднего профессионального или высшего образования либо обучающийся по соответствующей образовательной программе, вправе заключить договор о **целевом обучении** с федеральным государственным органом, органом государственной власти субъекта Российской Федерации, органом местного самоуправления, юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем [1].

#### **ПРИМЕЧАНИЕ 1**

##### **Обязательства заказчика целевого обучения:**

- по организации предоставления и (или) предоставлению гражданину, заключившему договор о целевом обучении, в период обучения мер поддержки, включая меры материального стимулирования, оплату дополнительных платных образовательных услуг, оказываемых за рамками образовательной программы, осваиваемой в соответствии с договором о целевом обучении, предоставление в пользование и (или) оплату жилого помещения в период обучения, и (или) других мер;

- по трудоустройству гражданина, заключившего договор о целевом обучении, не позднее срока, установленного договором о целевом обучении, с указанием места осуществления трудовой деятельности в соответствии с полученной квалификацией;

##### **Обязательства гражданина, заключившего договор о целевом обучении:**

- по освоению образовательной программы, указанной в договоре о целевом обучении (с возможностью изменения образовательной программы и (или) формы обучения по согласованию с заказчиком целевого обучения);

- по осуществлению трудовой деятельности в течение не менее трех лет в соответствии с полученной квалификацией с учетом трудоустройства в срок, установленный таким договором.

##### *Использованные источники:*

Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации": [принят Государственной Думой 21 декабря 2012 года]: (с изменениями и дополнениями). – Доступ из справ.-правовой системы Гарант. – Текст: электронный.

### **1.2.50. Цифровая фабрика (*digital factory*)**

**Цифровая фабрика** – системы комплексных технологических решений, обеспечивающие в кратчайшие сроки проектирование и производство глобально конкурентоспособной продукции нового поколения от стадии исследования и планирования, когда закладываются базовые принципы изделия, и до создания цифрового макета, «цифрового двойника», опытного образца или мелкой серии. Цифровая фабрика подразумевает наличие «умных» моделей продуктов или изделий (машин, конструкций, агрегатов, приборов, установок и т. д.) на основе новой парадигмы цифрового проектирования и моделирования Smart Digital Twin -Driven Advanced [1].

#### **ПРИМЕЧАНИЕ 1**

Термин активно используется в рамках описания Федерального проекта «Передовые инженерные школы» [2].

#### *Использованные источники:*

1) «Разъяснения к объявлению о проведении отбора на предоставление грантов в форме субсидий из федерального бюджета на поддержку программ развития передовых инженерных школ...»– Текст: электронный // сайт федерального проекта «Передовые инженерные школы». – URL: [https://engineers2030.ru/upload/iblock/c17/i0gqjctij4jgb1w4j00dbwatypwxep84/26\\_05\\_2022\\_b\\_n\\_Afanasev\\_D\\_V\\_Bez\\_avtora.pdf](https://engineers2030.ru/upload/iblock/c17/i0gqjctij4jgb1w4j00dbwatypwxep84/26_05_2022_b_n_Afanasev_D_V_Bez_avtora.pdf) (дата обращения: 20.02.2024).

2) Постановление правительства РФ от 8 апреля 2022 г. № 619 «О мерах государственной поддержки программ развития передовых инженерных школ». – Доступ из справ.-правовой системы Гарант. – Текст: электронный.

### **1.2.51. Экспериментальная деятельность (*experimental activities*)**

**Экспериментальная и инновационная деятельность** в сфере образования осуществляется в целях обеспечения модернизации и развития системы образования с учетом основных направлений социально-экономического развития Российской Федерации, реализации приоритетных направлений государственной политики Российской Федерации в сфере образования. Экспериментальная деятельность направлена на разработку, апробацию и внедрение новых образовательных технологий, образовательных ресурсов и осуществляется в форме экспериментов, порядок и условия проведения которых определяются Правительством Российской Федерации [1].

*Использованные источники:*

Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации": [принят Государственной Думой 21 декабря 2012 года]: (с изменениями и дополнениями). – Доступ из справ.-правовой системы Гарант. – Текст: электронный.

**1.2.52. Электронное обучение (*e-learning*)**

**Электронное обучение, электронная форма обучения** – обучение с помощью информационно-коммуникационных технологий [1]. Под электронным обучением понимается организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и педагогических работников [2].

**ПРИМЕЧАНИЕ 1**

Хотя существует тенденция приравнивать электронное обучение к использованию Интернета в учебных целях, это слишком узкое понимание данного термина. Под электронным обучением следует понимать обучение, поддерживаемое информационными и коммуникационными технологиями (ИКТ). Таким образом, электронное обучение не ограничивается «цифровой грамотностью» (приобретением ИТ-компетенции), но может включать в себя множество форматов и гибридных методологий, в частности, использование программного обеспечения, Интернета, компакт-дисков, онлайн-обучение или любые другие электронные или интерактивные средства массовой информации [3].

*Использованные источники:*

1) ГОСТ 52653 – 2006. Информационно коммуникационные технологии в образовании. Термины и определения. Дата введения: 27.12.2007. – URL: <https://files.stroyinf.ru/Data2/1/4293836/4293836364.pdf> (дата обращения: 18.03.2024);

2) Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации": [принят Государственной Думой 21 декабря 2012 года]: (с изменениями и дополнениями). – Доступ из справ.-правовой системы Гарант. – Текст: электронный;

3) E-learning and training in Europe. A survey into the use of e-learning in training and professional development in the European Union / CEDEFOP. – Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2001. – 10 с. – URL: <http://library.polytech21.ru:81/files/Sapfir.2017.pdf> (дата обращения: 25.03.2024). – Текст: электронный.

### **1.3. Регламентация и документационное сопровождение высшего образования**

Раздел представляет собой сборник ключевых терминов и определений, связанных с организационными аспектами высшего образования. Здесь собраны термины, относящиеся к нормативно-правовой базе, процедурам регламентации и требованиям к документированию в высшем образовании. Цель данного раздела состоит в обеспечении ясного понимания используемой терминологии и облегчении работы с документами, процедурами и нормами, характерными для образовательной сферы. Погружение в глоссарий поможет читателям уверенно ориентироваться в регламентационной среде высшего образования и корректно применять соответствующие нормы в своей профессиональной деятельности.

#### **1.3.1. Аккредитация (*accreditation*)**

**Аккредитация** – формальное признание образовательной программы или вуза со стороны уполномоченного органа на основе оценки качества и, как результат, придание программе (вузу) определенного статуса, позволяющего присваивать квалификацию, признавать квалификации, присваиваемые иными учреждениями, осуществлять зачет кредитов (**система зачетных единиц**), полученных при обучении в других аккредитованных учреждениях, получать прямое или не прямое финансирование и обладать другими правами по взаимодействию с иными учреждениями и лицами [1].

#### **ПРИМЕЧАНИЕ 1**

В большинстве случаев **аккредитация** предполагает проведение особой процедуры, связанной с обеспечением качества образования, которая оценивает, удовлетворяет ли программа или вуз академическим и профессиональным стандартам. Процесс **аккредитации** завершается принятием соответствующего формального решения, которое может быть положительным, условно положительным

или отрицательным. Обычно аккредитация действительна в течение определенного срока. Отрицательное решение тоже может быть пересмотрено повторной аккредитацией по истечении определенного периода времени [1].

#### ПРИМЕЧАНИЕ 2

Система оценки деятельности учреждения высшего профессионального образования Российской Федерации сравнима с международными подходами и предполагает три этапа [1]:

- лицензирование – оценка соответствия условий образовательной деятельности государственным требованиям к уровню преподавательских кадров, учебной и учебнометодической литературе, учебным аудиториям, оснащенности необходимым оборудованием как аудиторий, так и различных лабораторий;

- аттестация – оценка соответствия содержания, уровня и качества подготовки выпускников требованиям государственного образовательного стандарта;

- аккредитация – установление (подтверждение на очередной срок) государственного аккредитационного статуса вуза по типу (высшее учебное заведение) и виду (институт, академия, университет) с установлением перечня образовательных программ высшего профессионального образования, по которым вуз имеет право выдавать документы об образовании государственного образца.

#### ПРИМЕЧАНИЕ 3

В РФ различают два типа аккредитаций – государственную и общественную.

**Государственная аккредитация** – признание эффективности деятельности образовательного учреждения, подтверждение на очередной срок или изменение его государственного аккредитационного статуса. В результате государственной аккредитации для вуза устанавливается перечень образовательных программ высшего профессионального образования, на основании которых вузу предоставляется право выдавать документы об образовании государственного образца [1].

**Государственная аккредитация** образовательной деятельности проводится по основным образовательным программам, реализуемым в соответствии с федеральными государственными образова-

тельными стандартами, за исключением образовательных программ дошкольного образования, а также по основным образовательным программам, реализуемым в соответствии с образовательными стандартами.

**Целью государственной аккредитации** образовательной деятельности является подтверждение соответствия федеральным государственным образовательным стандартам образовательной деятельности по основным образовательным программам и подготовки обучающихся в образовательных организациях, организациях, осуществляющих обучение, а также индивидуальными предпринимателями, за исключением индивидуальных предпринимателей, осуществляющих образовательную деятельность непосредственно [2].

**Общественная аккредитация** – процедура признания общественными и профессиональными ассоциациями и объединениями соответствия деятельности образовательной организации определенным критериям, требованиям и нормам [1].

*Использованные источники:*

1) Glossary on the Bologna Process. English – German – Russian. / [под редакцией А. Jubara, G. Kaschlun, O. Kiessler, R. Smolarczyk]. – German Rectors' Conference, Bonn, August 2006. – 196 с.;

2) Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации": [принят Государственной Думой 21 декабря 2012 года]: (с изменениями и дополнениями). – Доступ из справ.-правовой системы Гарант. – Текст: электронный.

### **1.3.2. Аккредитация предшествующего неформализованного обучения (*accreditation of prior experiential learning, APEL*)**

**Аккредитация предшествующего неформализованного обучения, APEL** – это общий термин, используемый для признания зачетных единиц ECTS на основе продемонстрированного обучения, которое произошло в какой-то момент в прошлом [1].

#### **ПРИМЕЧАНИЕ 1**

Реальной проблемой во многих странах Болонского процесса для оценки данного вида обучения является проблема официального признания документов об образовании. С ней сталкиваются в первую очередь обучающиеся, которые хотели бы получить при-

знание обретенных ими знаний, умений и компетенций вне стен образовательных учреждений [1].

## ПРИМЕЧАНИЕ 2

Болонский процесс предусматривает разнообразие путей формирования профессиональной карьеры. В этой связи приоритетным становится вопрос о признании и оценке предшествующего образования, полученного на различного рода курсах, самостоятельно или в процессе обучения, повышения квалификации по месту работы, а также в результате практического опыта, приобретенного на работе, в быту, то есть в процессе неформализованного обучения (**Аккредитация предшествующего неформализованного обучения, APEL**). Предполагается, что такое образование может быть подтверждено официально посредством Европейской системы переводных зачетных единиц. В этом случае соответствующее учебное заведение может по результатам продемонстрированных знаний, навыков и компетенций, которые зафиксированы в различного рода документах, сертификатах или же получены в результате вступительных испытаний, оценить уровень соответствия этапу обучения [1].

### *Использованные источники:*

Glossary on the Bologna Process. English – German – Russian. / [под редакцией А. Jubara, G. Kaschlun, O. Kiessler, R. Smolarczyk]. – German Rectors' Conference, Bonn, August 2006. – 196 с.

### **1.3.3. Атрибуты выпускников и профессиональные компетенции (АРЕС) (*graduate attributes and professional competences (APEC)*)**

**Атрибуты выпускников и профессиональные компетенции (АРЕС)** – стандарты инженерного образования Международного инженерного альянса (International Engineering Alliance) [1]. Атрибуты выпускников представляют собой критерии и перечень качеств, ожидаемых от выпускника аккредитованной программы по стандартам IEA. Атрибуты выпускника – четкие, краткие заявления об ожидаемых способностях, при необходимости уточненные указанием диапазона, соответствующего типу программы.



## ПРИМЕЧАНИЕ 1

Атрибуты выпускников предназначены для того, чтобы помочь Подписантам соглашений АРЕС и временным членам АРЕС разработать или пересмотреть свои критерии аккредитации, основанные на результатах, для использования в их соответствующих юрисдикциях. Атрибуты выпускников также помогают организациям разрабатывать или пересматривать свои системы аккредитации с целью получения статуса участника. Атрибуты выпускника определяются для получения образования по специальностям инженер, инженер-технолог и инженер-техник [1].

### *Использованные источники:*

Graduate Attributes and Professional Competencies [текст: электронный] / International Engineering Alliance. – Approved Version 4: 21 June 2021. – URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000134621> (дата обращения: 01.04.2024).

### **1.3.4. Европейская эталонная система обеспечения качества для профессионального образования и обучения EQAVET (*EQAVET – european quality assurance in vocational education and training*)**

**Европейская эталонная система обеспечения качества для профессионального образования и обучения (EQAVET)** возникла в результате рекомендации Европейского парламента и Совета от 2009 года в качестве общеевропейской основы для поддержки обеспечения качества в профессиональном образовании и обучении по всей Европе. Платформа EQAVET может использоваться для поддержки обеспечения качества условий обучения (например, обучение в школе, на рабочем месте, стажировка, формальное, неформальное и неорганизованное обучение).

## ПРИМЕЧАНИЕ 1

Программа EQAVET основана на цикле обеспечения качества и его улучшения (планирование, внедрение, оценка и пересмотр) и подборе описаний и показателей, применимых к управлению качеством как на уровне системы профессионального образования и обучения, так и на уровне поставщика услуг профессионального образования и обучения. EQAVET можно рассматривать как «набор инструментов», из которого различные пользователи могут выбирать те дескрипторы и показатели, которые, по их мнению, наиболее

лее соответствуют требованиям их системы обеспечения качества [1].

*Использованные источники:*

EQAVET - European Quality Assurance in Vocational Education and Training [текст: электронный] / European Commission. – URL: <https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=1536&langId=en> (дата обращения: 01.04.2024);

### 1.3.5.

#### **Лицензирование (*licensing*)**

**Лицензирование** – один из этапов государственной регламентации образовательной деятельности, направленной на установление единых требований осуществления образовательной деятельности и процедур [1].

**Лицензирование** – процедура, включающая в себя проведение экспертизы, принятия решения, оформления и выдачи образовательному учреждению разрешения лицензии на право ведения образовательной деятельности по направлениям (специальностям) и уровням высшего и послевузовского и по программам соответствующего дополнительного образования [2].

#### ПРИМЕЧАНИЕ 1

**Лицензия (*license*)** – документ, изданный в соответствии с правилами системы сертификации, посредством которого орган по сертификации (лицензированию) наделяет лицо или образовательное учреждение правом использовать сертификаты или знаки соответствия для своей продукции, процессов или услуг согласно правилам соответствующей системы сертификации [2].

#### ПРИМЕЧАНИЕ 2

**Предметом содержания экспертизы** является установление соответствия условий осуществления образовательного процесса, предлагаемых учреждением профессионального образования, государственным и местным требованиям в части строительных норм и правил, санитарных и гигиенических норм, охраны здоровья обучающихся и работников, оборудования учебных помещений, обеспеченности учебного процесса (материально-технической и финансовой), образовательного ценза педагогических работников и уком-

плектованности штатов. Решение о выдаче лицензии принимается соответствующим органом управления образованием, осуществляющим лицензирование, и оформляется его распорядительным документом на основании заключения экспертной комиссии. Для каждого направления (специальности), уровня подготовки или программы дополнительного образования срок действия лицензии указывается отдельно. Лицензия может быть изъята у учреждения органом, выдавшим лицензию, в случае нарушения требований и контрольных нормативов, содержащихся в лицензии [2].

## ПРИМЕЧАНИЕ 2

Образовательная деятельность подлежит лицензированию в соответствии с законодательством Российской Федерации о лицензировании отдельных видов деятельности с учетом особенностей, установленных законом [1]. Лицензирование образовательной деятельности осуществляется по видам образования, по уровням образования, по профессиям, специальностям, направлениям подготовки (для профессионального образования), по подвидам дополнительного образования.

**Соискателями лицензии** на осуществление образовательной деятельности являются образовательные организации, организации, осуществляющие обучение, а также индивидуальные предприниматели, за исключением индивидуальных предпринимателей, осуществляющих образовательную деятельность непосредственно.

Лицензирование образовательной деятельности осуществляется **лицензирующим органом** – федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по контролю и надзору в сфере образования, или органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации, осуществляющим переданные полномочия Российской Федерации в сфере образования, в соответствии с полномочиями, установленными статьями Федерального закона [1].

### *Использованные источники:*

1) Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации": [принят Государственной Думой 21 декабря 2012 года]: (с изменениями и дополнениями). – Доступ из справ.-правовой системы Гарант. – Текст: электронный;

2) **Азарьева, В.В.** Краткий терминологический словарь в области управления качеством высшего и среднего профессионального образования / В.В. Азарьева,

### **1.3.6. Образовательный стандарт, государственный образовательный стандарт (*educational standard*)**

**Образовательный стандарт** – совокупность обязательных требований к высшему образованию по специальностям и направлениям подготовки, утвержденных образовательными организациями высшего образования, определенными Федеральным законом [1] или указом Президента Российской Федерации.

**Государственный образовательный стандарт** – документ, определяющий обязательный минимум содержания основных образовательных программ, максимальный объем учебной нагрузки обучающихся, требования к уровню подготовки выпускников [2].

#### *Использованные источники:*

1) Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации": [принят Государственной Думой 21 декабря 2012 года]: (с изменениями и дополнениями). – Доступ из справ.-правовой системы Гарант. – Текст: электронный;

2) **Азарьева, В.В.** Краткий терминологический словарь в области управления качеством высшего и среднего профессионального образования / В.В. Азарьева, О.А. Горленко, В.М. Григорьев [и др.] // – СПб, Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ», 2006. – 44 с.

### **1.3.7. Органы аккредитации (*accreditation body*)**

**Органы аккредитации** – организации, уполномоченные принимать решения в секторе высшего образования о статусе, законности и правомочности учебного заведения или программы [1].

Организация Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры (ЮНЕСКО) дает следующее определение: «(Не)правительственная или частная ассоциация национального или регионального уровня, которая разрабатывает стандарты и критерии оценки, а также осуществляет силами коллег-профессионалов, используя визиты в вузы, оценку того, отвечает ли деятельность вузов этим критериям. Ассоциация наделена полномочиями присваивать соответствующий формальный статус оцениваемому вузу, а иногда и выдавать конкретному вузу или программе лицензию на профессиональную деятельность по результатам успешной проверки заявки вуза и оценки соответствующего обра-

зовательного учреждения. Существуют разные типы органов аккредитации (например, агентства, советы, комиссии и тому подобные), специализирующиеся в области общей аккредитации, специальной, региональной, национальной аккредитации, аккредитации в области дистанционного образования и так далее.» [2].

Государственная аккредитация образовательной деятельности проводится **аккредитационным органом** - федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по контролю и надзору в сфере образования, или органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации, осуществляющим переданные Российской Федерацией полномочия в сфере образования, в соответствии с полномочиями, установленными статьями 6 и 7 Федерального закона [3], по заявлениям организаций, осуществляющих образовательную деятельность [3].

#### ПРИМЕЧАНИЕ 1

В Российской Федерации аккредитацию вуза осуществляет федеральный орган управления высшим профессиональным образованием на основании заключения об аттестации, результатов экспертизы показателей вуза и критериев аккредитации для вузов различных видов, утверждаемых аккредитационным органом.

#### *Использованные источники:*

1) Glossary on the Bologna Process. English – German – Russian. / [под редакцией А. Jubara, G. Kaschlun, O. Kiessler, R. Smolarczyk]. – German Rectors' Conference, Bonn, August 2006. – 196 с.;

2) **Vlăsceanu, L.** Quality Assurance and Accreditation: A Glossary of Basic Terms and Definitions / L. Vlăsceanu, L. Grünberg, D. Pârlea. – published by UNESCO-CEPES, Papers on Higher Education, Bucharest, 2004. – 21 с. – URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000134621> (дата обращения: 26.03.2024);

3) Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации": [принят Государственной Думой 21 декабря 2012 года]: (с изменениями и дополнениями). – Доступ из справ.-правовой системы Гарант. – Текст: электронный.

#### **1.3.8. Приложение к диплому (*diploma supplement*)**

Цель Болонского процесса – расширение доступа к европейскому образованию, в том числе посредством введения сопоставимой системы ступеней высшего образования, применения Европейской системы переводных зачетных единиц – ECTS, выдачи выпускни-

кам вузов общеевропейского **приложения к диплому** на основе зачетных единиц. Для реализации положений Болонской декларации в системе высшего профессионального образования Российской Федерации было осуществлено введение в российских вузах **приложения к диплому** о высшем профессиональном образовании (ВПО), совместимого с общеевропейским Приложением к диплому о высшем образовании [1].

Приложение к диплому (или «Европейский диплом») представляет собой документ, выдаваемый в дополнение к документу о высшем образовании, имеющий целью облегчить процедуру академического и профессионального признания получаемых выпускниками вузов квалификаций (дипломов, степеней, сертификатов) [2].

#### ПРИМЕЧАНИЕ 1

Приложение к диплому предназначено для описания характера, уровня, контекста, содержания и статуса программы обучения, освоенной человеком, получающим основной диплом о высшем образовании. В приложении к диплому не должно содержаться никаких суждений оценочного плана, сравнений с другими программами обучения и рекомендаций относительно возможности признания данного диплома. Это – гибкий и не содержащий предписаний документ, призванный сэкономить время, усилия и средства, затрачиваемые на сравнения эквивалентности полученного образования. Приложение к диплому может быть адаптировано с учетом национальных и местных требований. Приложение к диплому выдается национальными вузами в соответствии с образцом, разработанным, усовершенствованным и проверенным на практике Совместной рабочей группой из представителей Европейской комиссии, Совета Европы и ЮНЕСКО [2].

#### ПРИМЕЧАНИЕ 2

Приложение к диплому состоит из восьми разделов, содержащих [2]:

- информацию об обладателе квалификации:  
офамилия, имя и отчество - дата рождения,  
идентификационный номер обучающегося либо личный код (если таковой предусмотрен в стране);
- информацию о полученной квалификации:

ополное название квалификации (на национальном языке) и полученная степень (если таковая предусмотрена),

онаименование основной специальности, по которой получена квалификация,

оназвание и статус присвоившего квалификацию вуза (на языке оригинала),

оназвание и статус вуза, осуществлявшего организацию и администрирование обучения, если это не совпадает с вузом, присвоившим квалификацию (на национальном языке),

оязык, на котором велось обучение;

- информацию об уровне квалификации:

- собственно, уровень полученной квалификации,

- официальная продолжительность программы обучения,

- требования к поступающим на обучение по данной программе (например, наличие среднего образования, степени бакалавра и др.);

- информацию о содержании образования и полученных результатах:

- минимальные требования для получения данной квалификации,

- подробное описание программы обучения (модули образовательной программы), полученные оценки, набранные кредиты,

- система оценки знаний;

- информацию о профессиональных характеристиках квалификации:

- возможности продолжения обучения,

- профессиональный статус выпускника (если таковой предусмотрен);

- дополнительную информацию:

- сертификацию Приложения:

- дата выдачи приложения к диплому,

- подпись лица, выдавшего приложение к диплому,

- должность лица, выдавшего приложение к диплому,

- официальная печать или штамп вуза, выдавшего приложение к диплому;

- информацию о национальной системе образования.

Приложение к диплому должно содержать сведения по всем восьми разделам. При отсутствии информации в каком-либо из разделов вуз обязан указать причины непредоставления сведений. К

Приложению к диплому должна добавляться информация о национальной системе образования, в рамках которой данный индивид получил диплом о высшем образовании [2].

*Использованные источники:*

1) Glossary on the Bologna Process. English – German – Russian. / [под редакцией А. Jubara, G. Kaschlun, O. Kiessler, R. Smolarczyk]. – German Rectors' Conference, Bonn, August 2006. – 196 с.;

2) Приложение к диплому [текст: электронный] // Формирование системы инновационного образования в Московском Государственном университете имени М. В. Ломоносова. URL: <http://inpro.msu.ru/PDF/prilozhenie.pdf> (дата обращения: 28.03.2024).

### **1.3.9. Рамочные стандарты и руководящие принципы EUR-ACE (*Framework standards and guidelines EUR-ACE*)**

**Рамочные стандарты и руководящие принципы EUR-ACE** – стандарты инженерного образования Европейского сообщества по аккредитации инженерного образования (European Network Accreditation of Engineering Education ENAEE) [1]. Используя стандарты, указанные в [1], ENAEE оценивает политику и процедуры, применяемые агентствами по аккредитации и обеспечению качества, которые подали заявки на получение разрешения на присвоение знака EUR-ACE® программам инженерного образования, аккредитованным этими агентствами.

#### **ПРИМЕЧАНИЕ 1**

Стандарты [1] предназначены для широкого применения и инклюзивности, чтобы их можно было применять во всех отраслях инженерного дела; и для отражения разнообразия программ получения инженерного образования в Европейском пространстве высшего образования, которое обеспечивает образование, необходимое выпускникам для получения инженерной профессии и признания их квалификации во всей области.

*Использованные источники:*

EUR-ACE® Framework Standards and Guidelines [текст: электронный] / The European Network for Accreditation of Engineering Education (ENAEE). – URL: <https://www.enaee.eu/eur-ace-system/standards-and-guidelines/#general-introduction> (дата обращения: 01.04.2024).



### **1.3.10. Руководство по реестру FEANI EUR ING (*Guide to the FEANI EUR ING Register, EUR ING GUIDE*)**

**Руководство по реестру FEANI EUR ING** – стандарты инженерного образования ассоциации «Engineers Europe» (ранее – «Европейская федерация национальных инженерных ассоциаций (European Federation of National Engineering Associations FEANI) [1]. Целью руководства является способствование перемещению практикующих инженеров внутри и за пределами FEANI и создание системы взаимного признания квалификаций, чтобы инженеры, желающие практиковать за пределами своей страны, могли продемонстрировать свои способности.

#### **ПРИМЕЧАНИЕ 1**

Руководство предоставляет потенциальному работодателю достаточные данные об образовании отдельного инженера и способствует постоянному повышению качества подготовки инженеров путем установления, мониторинга и пересмотра стандартов [1].

#### *Использованные источники:*

GUIDE TO THE FEANI EUR ING REGISTER [текст: электронный] / European Federation of National Engineering Associations FEANI. – URL: [https://www.engineerseurope.com/sites/default/files/Guide%20to%20the%20Register%20FINAL%20approved%20GA%202013\\_v1200620.pdf](https://www.engineerseurope.com/sites/default/files/Guide%20to%20the%20Register%20FINAL%20approved%20GA%202013_v1200620.pdf) (дата обращения: 01.04.2024).

### **1.3.11. Федеральные государственные требования (*federal government requirements*)**

**Федеральные государственные требования** – обязательные требования к минимуму содержания, структуре дополнительных предпрофессиональных программ, условиям их реализации и срокам обучения по этим программам, утверждаемые в соответствии с настоящим Федеральным законом уполномоченными федеральными органами исполнительной власти [1].

#### *Использованные источники:*

Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации": [принят Государственной Думой 21 декабря 2012 года]: (с изменениями и дополнениями). – Доступ из справ.-правовой системы Гарант. – Текст: электронный.

### **1.3.12. Федеральные государственные образовательные стандарты (ФГОС) (*FSES – federal state educational standards*)**

**Федеральные государственные образовательные стандарты** – совокупность обязательных требований к образованию определенного уровня и (или) к профессии, специальности и направлению подготовки, утвержденных в зависимости от уровня образования федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере общего образования, или федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере высшего образования [1].

**Федеральные государственные образовательные стандарты** – совокупность требований, обязательных при реализации основных образовательных программ начального общего, основного общего, среднего (полного) общего, начального профессионального, среднего профессионального и высшего профессионального образования образовательными учреждениями, имеющими государственную аккредитацию [2].

#### **ПРИМЕЧАНИЕ 1**

**Федеральные государственные образовательные стандарты** и федеральные государственные требования обеспечивают:

- единство образовательного пространства Российской Федерации;
- преемственность основных образовательных программ;
- вариативность содержания образовательных программ соответствующего уровня образования, возможность формирования образовательных программ различного уровня сложности и направленности с учетом образовательных потребностей и способностей обучающихся;
- государственные гарантии уровня и качества образования на основе единства обязательных требований к условиям реализации основных образовательных программ и результатам их освоения.

## ПРИМЕЧАНИЕ 2

Федеральные государственные образовательные стандарты, за исключением федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования, образовательные стандарты являются основой объективной оценки соответствия установленным требованиям образовательной деятельности и подготовки обучающихся, освоивших образовательные программы соответствующего уровня и соответствующей направленности, независимо от формы получения образования и формы обучения [1].

## ПРИМЕЧАНИЕ 3

Федеральные государственные образовательные стандарты включают в себя требования к:

- структуре основных образовательных программ (в том числе соотношению обязательной части основной образовательной программы и части, формируемой участниками образовательных отношений) и их объему;
- условиям реализации основных образовательных программ, в том числе кадровым, финансовым, материально-техническим условиям;
- результатам освоения основных образовательных программ.

## ПРИМЕЧАНИЕ 4

Федеральными государственными образовательными стандартами устанавливаются сроки получения общего образования и профессионального образования с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий обучающихся [1].

Формирование требований федеральных государственных образовательных стандартов профессионального образования к результатам освоения основных образовательных программ профессионального образования в части профессиональной компетенции осуществляется на основе соответствующих профессиональных стандартов (при наличии) [1].

### *Использованные источники:*

1) Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации": [принят Государственной Думой 21 декабря 2012 года]: (с

изменениями и дополнениями). – Доступ из справ.-правовой системы Гарант. – Текст: электронный;

2) Педагогический словарь: [учебное пособие] / [В.И. Загвязинский, А.Ф. Закирова, Т.А. Строкова и др.]; под ред. В. И. Загвязинского, А. Ф. Закировой. – М.: Академия, 2008. – 345 с.

#### 1.4. Структура высшего образования

Раздел глоссария собирает в себе основные термины и понятия, относящиеся к организационной структуре и составляющим системы высшего образования. Здесь представлены определения ключевых терминов, описывающих уровни обучения, квалификации, академические степени, а также основные понятия, характеризующие внутреннюю структуру высших учебных заведений. Цель данного раздела глоссария заключается в облегчении понимания и использования специфической терминологии, связанной со структурой и организацией высшего образования.

##### 1.4.1. Аспирантура (*doctoral studies*)

В рамках документов, принятых на Конференции министров образования стран Европы в Берлине (2003), подготовка к защите первой (кандидатской) диссертации (докторской – по европейской классификации) рассматривается в качестве третьего цикла обучения. В Российской Федерации (РФ) третьему уровню высшего образования соответствует учеба в **аспирантуре** [1].

В 2023 году в Российской Федерации запущен пилотный проект, направленный на изменение уровней профессионального образования [2]. Пилотный проект предусматривает **аспирантуру** как уровень профессионального образования.

##### ПРИМЕЧАНИЕ 1

**Аспирант** (*graduate student*) – лицо, обучающееся в аспирантуре по программе подготовки научно-педагогических кадров [3].

##### ПРИМЕЧАНИЕ 2

**Период учебы в аспирантуре** традиционно составляет 3-4 года. Каждый аспирант имеет научного руководителя. Содержательная сторона обучения в аспирантуре предполагает не только самостоятельную работу над научной темой, но и посещение обязательных лекций и семинарских занятий с последующей сдачей экзаменов

кандидатского минимума. Экзамены кандидатского минимума включают кроме основного экзамена по специальности также общие для всех специальностей экзамены по философии и иностранному языку. В рамках Болонского процесса большое внимание уделяется содействию мобильности молодых ученых на третьем уровне высшего образования [1].

### ПРИМЕЧАНИЕ 3

К освоению программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программ ординатуры, программ ассистентуры-стажировки допускаются лица, имеющие образование не ниже высшего образования (специалитет или магистратура). К освоению программ ординатуры допускаются лица, имеющие высшее медицинское образование и (или) высшее фармацевтическое образование. К освоению программ ассистентуры-стажировки допускаются лица, имеющие высшее образование в области искусств [4].

#### *Использованные источники:*

1) Glossary on the Bologna Process. English – German – Russian. / [под редакцией A. Jubara, G. Kaschlun, O. Kiessler, R. Smolarczyk]. – German Rectors' Conference, Bonn, August 2006. – 196 с.;

2) Указ Президента Российской Федерации от 12.05.2023 № 343 «О некоторых вопросах совершенствования системы высшего образования». – Доступ из справ.-правовой системы Гарант. – Текст: электронный;

3) Распоряжение Минобрнауки России от 01.11.2021 № 419-р (Ред. от 14.08.2023) "Об утверждении методик расчета показателей национального проекта "наука и университеты" ...". – Доступ из справ.-правовой системы Гарант. – Текст: электронный;

4) Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации": [принят Государственной Думой 21 декабря 2012 года]: (с изменениями и дополнениями). – Доступ из справ.-правовой системы Гарант. – Текст: электронный.

### **1.4.2. Бакалавриат (*bachelor's degree study*)**

**Бакалавриат** – первый уровень высшего образования. В Российской Федерации обучение по программе бакалавриата составляет, как правило, 4 года и завершается защитой итоговой квалификационной работы [1].

В 2023 году в Российской Федерации запущен пилотный проект, направленный на изменение уровней профессионального образования [2]. Пилотный проект предусматривает **бакалавриат** как уровень базового высшего образования.

#### ПРИМЕЧАНИЕ 1

**Бакалавр** (*bachelor, bachelor of science, BS, BSc*) – квалификация первого уровня трехуровневой системы высшего образования цикла обучения Болонской системы [3].

#### ПРИМЕЧАНИЕ 2

Трудоемкость уровня бакалавра составляет от 180 до 240 переводных зачетных (кредитных) единиц (по Европейской системе переводных зачетных единиц ECTS). В реальной практике в рамках Европейского пространства высшего образования (ЕВПО) внедрение квалификации «бакалавр» вызывает большие дискуссии, особенно в связи с правомочностью занятия тех или иных должностей и перспективой карьерного роста. Обучение по программе «бакалавр» предполагает приобретение знаний и навыков в пределах выбранной специальности, которые являются востребованными на рынке труда [3].

#### ПРИМЕЧАНИЕ 3

В соответствии с Дублинскими дескрипторами (март 2002) квалификации, означающие завершение первого цикла, присваиваются студентам, которые обладают [3]:

- знанием основ и истории соответствующей дисциплины;
- способностью логично и последовательно представить освоенное знание;
- способностью контекстуализировать новую информацию и дать ее толкование;
- пониманием общей структуры дисциплины;
- способностью использовать методы критического анализа и развития теорий;
- способностью правильно использовать методы и техники дисциплины;
- способностью оценить качество исследований в данной предметной области;

- способностью понимать результаты экспериментальной проверки научных теорий.

#### ПРИМЕЧАНИЕ 4

Квалификация «бакалавр» рассматривается в основном как промежуточная ступень и предпосылка для перехода к дальнейшему циклу высшего образования (обучению по программе магистратуры). В то же время часть выпускников, получив квалификацию «бакалавр», непосредственно включается в трудовую деятельность [1].

#### *Использованные источники:*

1) Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации": [принят Государственной Думой 21 декабря 2012 года]: (с изменениями и дополнениями). – Доступ из справ.-правовой системы Гарант. – Текст: электронный;

2) Указ Президента Российской Федерации от 12.05.2023 № 343 «О некоторых вопросах совершенствования системы высшего образования». – Доступ из справ.-правовой системы Гарант. – Текст: электронный;

3) Glossary on the Bologna Process. English – German – Russian. / [под редакцией A. Jubara, G. Kaschlun, O. Kiessler, R. Smolarczyk] // German Rectors' Conference, Bonn, August 2006. – 196 с.

#### **1.4.3. Дополнительное образование (*additional education*)**

**Дополнительное образование** – вид образования, который направлен на всестороннее удовлетворение образовательных потребностей человека в интеллектуальном, духовно-нравственном, физическом и (или) профессиональном совершенствовании и не сопровождается повышением уровня образования. Дополнительное образование включает в себя такие подвиды, как дополнительное образование детей и взрослых и дополнительное профессиональное образование [1].

#### ПРИМЕЧАНИЕ 1

**Дополнительное образование** детей и взрослых направлено на формирование и развитие творческих способностей детей и взрослых, удовлетворение их индивидуальных потребностей в интеллектуальном, нравственном и физическом совершенствовании, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни, укрепление здоровья, а также на организацию их свободного времени. Дополнительное образование детей обеспечивает их адаптацию к жиз-

ни в обществе, профессиональную ориентацию, а также выявление и поддержку детей, проявивших выдающиеся способности. Дополнительные общеобразовательные программы для детей должны учитывать возрастные и индивидуальные особенности детей [1].

**Дополнительные общеобразовательные программы подразделяются** на общеразвивающие и предпрофессиональные программы. Дополнительные общеразвивающие программы реализуются как для детей, так и для взрослых. Дополнительные предпрофессиональные программы в сфере искусств, физической культуры и спорта реализуются для детей. К освоению дополнительных общеобразовательных программ допускаются любые лица без предъявления требований к уровню образования, если иное не обусловлено спецификой реализуемой образовательной программы [1].

#### ПРИМЕЧАНИЕ 2

**Дополнительное профессиональное образование** направлено на удовлетворение образовательных и профессиональных потребностей, профессиональное развитие человека, обеспечение соответствия его квалификации меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды [1].

Дополнительное профессиональное образование осуществляется посредством реализации дополнительных профессиональных программ (программ повышения квалификации и программ профессиональной переподготовки). К освоению дополнительных профессиональных программ допускаются:

- лица, имеющие среднее профессиональное и (или) ВО;
- лица, получающие среднее профессиональное и (или) ВО.

#### ПРИМЕЧАНИЕ 3

**Повышение квалификации (*advanced training*)** – обновление теоретических и практических знаний, совершенствование навыков специалистов в связи с постоянно повышающимися требованиями к их квалификации.

**Программа повышения квалификации** направлена на совершенствование и (или) получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности, и (или) повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации [1].



Программа профессиональной переподготовки направлена на получение компетенции, необходимой для выполнения нового вида профессиональной деятельности, приобретение новой квалификации [1].

Содержание дополнительной профессиональной программы определяется образовательной программой, разработанной и утвержденной организацией, осуществляющей образовательную деятельность, если иное не установлено настоящим Федеральным законом и другими федеральными законами, с учетом потребностей лица, организации, по инициативе которых осуществляется дополнительное профессиональное образование [1].

*Использованные источники:*

Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации": [принят Государственной Думой 21 декабря 2012 года]: (с изменениями и дополнениями). – Доступ из справ.-правовой системы Гарант. – Текст: электронный.

#### **1.4.4. Магистратура (*master's degree study*)**

**Магистратура** – один из уровней высшего образования. К освоению программ магистратуры допускаются лица, имеющие высшее образование любого уровня [1].

В 2023 году в Российской Федерации запущен пилотный проект, направленный на изменение уровней профессионального образования [2]. Пилотный проект предусматривает **магистратуру** как уровень специализированного высшего образования.

#### **ПРИМЕЧАНИЕ 1**

**Магистр (*master*)** – квалификация второго уровня трехуровневой системы ВО цикла обучения Болонской системы [3].

#### **ПРИМЕЧАНИЕ 2**

Продолжительность обучения по магистерской программе составляет, как правило, четыре семестра. На Конференции в Берлине (2003 г.) было подчеркнуто, что степени второго цикла обучения предоставляют возможность дальнейших исследований для получения докторской степени [3]. Выпускники второго цикла должны:

- владеть в своей области новейшими методами и техниками исследования, знать новейшие теории и их интерпретации;

- критически осмысливать развитие теории и практики;
- владеть методами независимого исследования и быть в состоянии внести оригинальный вклад в дисциплину.

## ПРИМЕЧАНИЕ 2

**Технологическая магистратура** – программы магистратуры технологического профиля, которые реализуются на базе научно-исследовательских и опытно-конструкторских проектов по "сквозным" технологиям цифровой экономики и приоритетным направлениям развития техники и технологий при поддержке и участии высокотехнологичных компаний [4].

### *Использованные источники:*

1) Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации": [принят Государственной Думой 21 декабря 2012 года]: (с изменениями и дополнениями). – Доступ из справ.-правовой системы Гарант. – Текст: электронный;

2) Указ Президента Российской Федерации от 12.05.2023 № 343 «О некоторых вопросах совершенствования системы высшего образования». – Доступ из справ.-правовой системы Гарант. – Текст: электронный;

3) Glossary on the Bologna Process. English – German – Russian. / [под редакцией A. Jubara, G. Kaschlun, O. Kiessler, R. Smolarczyk] // German Rectors' Conference, Bonn, August 2006. – 196 с.;

4) Разъяснения к объявлению о проведении отбора на предоставление грантов в форме субсидий из федерального бюджета на поддержку программ развития передовых инженерных школ ... – Текст: электронный // сайт федерального проекта «Передовые инженерные школы». – URL: [https://engineers2030.ru/upload/iblock/c17/i0gqjctij4jgb1w4j00dbwatypwxe84/26\\_05\\_2022\\_b\\_n\\_Afanasev\\_D\\_V\\_Bez\\_avtora.pdf](https://engineers2030.ru/upload/iblock/c17/i0gqjctij4jgb1w4j00dbwatypwxe84/26_05_2022_b_n_Afanasev_D_V_Bez_avtora.pdf) (дата обращения: 20.02.2024).

## 1.4.5. Общая структура квалификаций (степеней) (*qualifications framework*)

**Структура квалификаций** в Европейском пространстве высшего образования включает три ступени: бакалавр, магистр, аспирант.

## ПРИМЕЧАНИЕ 1

Каждая конкретная страна может вводить присущие ее национальному образовательному контексту иные квалификации/степени. Каждая степень описывается с помощью соответствую-

ющих дескрипторов, которые базируются на результатах обучения, сформированных компетенциях, а также общем количестве переводных зачетных единиц [1].

#### ПРИМЕЧАНИЕ 2

Трехуровневая структура квалификаций была одобрена на Конференции в Бергене (2005). В принятом коммюнике министры образования стран Европы взяли на себя обязательство по разработке и присвоению степеней/квалификаций, совместимых с общей концепцией развития ЕПВО [1].

#### ПРИМЕЧАНИЕ 3

В РФ исторически сложилась система высшего профессионального образования, которая состоит из двух образовательных подсистем: непрерывной подготовки по специальностям высшего профессионального образования со сроком обучения 5 лет, и двухступенчатой, обеспечивающей реализацию образовательных программ по степеням ВПО с присвоением выпускнику степени/ квалификации бакалавра (срок обучения 4 года) и магистра (срок обучения 6 лет) [1].

#### *Использованные источники:*

Glossary on the Bologna Process. English – German – Russian. / [под редакцией А. Jubara, G. Kaschlun, O. Kiessler, R. Smolarczyk] // German Rectors' Conference, Bonn, August 2006. – 196 с.

#### **1.4.6. Общее образование (*general education*)**

**Общее образование** – вид образования, который направлен на развитие личности и приобретение в процессе освоения основных общеобразовательных программ знаний, умений, навыков и формирование компетенции, необходимых для жизни человека в обществе, осознанного выбора профессии и получения профессионального образования [1].

#### ПРИМЕЧАНИЕ 1

В Российской Федерации устанавливаются следующие уровни общего образования [1]:

- 1) дошкольное образование;
- 2) начальное общее образование;

- 3) основное общее образование;
- 4) среднее общее образование.

#### ПРИМЕЧАНИЕ 2

Общее образование может быть получено в организациях, осуществляющих образовательную деятельность, а также вне организаций, осуществляющих образовательную деятельность, в форме семейного образования. Среднее общее образование может быть получено в форме самообразования [1].

#### *Использованные источники:*

Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации": [принят Государственной Думой 21 декабря 2012 года]: (с изменениями и дополнениями). – Доступ из справ.-правовой системы Гарант. – Текст: электронный.

#### **1.4.7. Профессиональное образование (*professional education*)**

**Профессиональное образование** – вид образования, который направлен на приобретение обучающимися в процессе освоения основных профессиональных образовательных программ знаний, умений, навыков и формирование компетенции определенных уровня и объема, позволяющих вести профессиональную деятельность в определенной сфере и (или) выполнять работу по конкретным профессии или специальности [1].

#### ПРИМЕЧАНИЕ 1

В Российской Федерации устанавливаются следующие **уровни профессионального образования** [1]:

- 1) среднее профессиональное образование;
- 2) высшее образование – бакалавриат;
- 3) высшее образование – специалитет, магистратура;
- 4) высшее образование – подготовка кадров высшей квалификации.

#### ПРИМЕЧАНИЕ 2

**Среднее профессиональное образование** направлено на решение задач интеллектуального, культурного и профессионального развития человека и имеет целью подготовку квалифицированных рабочих или служащих и специалистов среднего звена по всем ос-

новным направлениям общественно полезной деятельности в соответствии с потребностями общества и государства, а также удовлетворение потребностей личности в углублении и расширении образования [1].

**К освоению образовательных программ среднего профессионального образования** допускаются лица, имеющие образование не ниже основного общего или среднего общего образования, если иное не установлено настоящим Федеральным законом [1].

Получение среднего профессионального образования на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования [1].

### ПРИМЕЧАНИЕ 3

**Высшее образование** имеет целью обеспечение подготовки высококвалифицированных кадров по всем основным направлениям общественно полезной деятельности в соответствии с потребностями общества и государства, удовлетворение потребностей личности в интеллектуальном, культурном и нравственном развитии, углублении и расширении образования, научно-педагогической квалификации [1].

К освоению программ бакалавриата или программ специалитета допускаются лица, имеющие среднее общее образование. К освоению программ магистратуры допускаются лица, имеющие высшее образование любого уровня. К освоению программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программ ординатуры, программ ассистентуры-стажировки допускаются лица, имеющие образование не ниже высшего образования (специалитет или магистратура) [1].

### ПРИМЕЧАНИЕ 4

В 2023 году в Российской Федерации запущен пилотный проект, направленный на изменение уровней профессионального образования [2]. В соответствии с Указом пПрезидента РФ № 343 «О некоторых вопросах совершенствования системы высшего образования» от 12.05.2023 [2], пилотный проект предусматривает:

- установление следующих уровней высшего образования:

- базовое высшее образование;
- специализированное высшее образование;
- установление уровня профессионального образования – аспирантура;
- реализацию на уровне специализированного высшего образования программ магистратуры, ординатуры и программ ассистентуры-стажировки.

*Использованные источники:*

1) Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации": [принят Государственной Думой 21 декабря 2012 года]: (с изменениями и дополнениями). – Доступ из справ.-правовой системы Гарант. – Текст: электронный;

2) Указ Президента Российской Федерации от 12.05.2023 № 343 «О некоторых вопросах совершенствования системы высшего образования». – Доступ из справ.-правовой системы Гарант. – Текст: электронный.

#### **1.4.8.**

#### **Профессиональное обучение (*professional training*)**

**Профессиональное обучение** – вид образования, который направлен на приобретение обучающимися знаний, умений, навыков и формирование компетенции, необходимых для выполнения определенных трудовых, служебных функций (определенных видов трудовой, служебной деятельности, профессий) [1].

#### **ПРИМЕЧАНИЕ 1**

**Профессиональное обучение направлено** на приобретение лицами различного возраста профессиональной компетенции, в том числе для работы с конкретным оборудованием, технологиями, аппаратно-программными и иными профессиональными средствами, получение указанными лицами квалификации по профессии рабочего, должности служащего и присвоение им (при наличии) квалификационных разрядов, классов, категорий по профессии рабочего или должности служащего без изменения уровня образования [1].

Под профессиональным обучением по программам переподготовки рабочих и служащих понимается профессиональное обучение лиц, уже имеющих профессию рабочего, профессии рабочих или должность служащего, должности служащих, в целях получения новой профессии рабочего или новой должности служащего с уче-

том потребностей производства, вида профессиональной деятельности [1].

#### ПРИМЕЧАНИЕ 2

**Под профессиональным обучением** по программам профессиональной подготовки по профессиям рабочих и должностям служащих понимается профессиональное обучение лиц, ранее не имевших профессии рабочего или должности служащего [1].

**Под профессиональным обучением** по программам повышения квалификации рабочих и служащих понимается профессиональное обучение лиц, уже имеющих профессию рабочего, профессии рабочих или должность служащего, должности служащих, в целях последовательного совершенствования профессиональных знаний, умений и навыков по имеющейся профессии рабочего или имеющейся должности служащего без повышения образовательного уровня [1].

#### ПРИМЕЧАНИЕ 3

**Профессиональное обучение осуществляется** в организациях, осуществляющих образовательную деятельность, в том числе в учебных центрах профессиональной квалификации и на производстве, а также в форме самообразования. Учебные центры профессиональной квалификации могут создаваться в различных организационно-правовых формах юридических лиц, предусмотренных гражданским законодательством, или в качестве структурных подразделений юридических лиц [1].

Продолжительность профессионального обучения определяется конкретной программой профессионального обучения, разрабатываемой и утверждаемой на основе профессиональных стандартов (при наличии) или установленных квалификационных требований организацией, осуществляющей образовательную деятельность, если иное не установлено законодательством Российской Федерации [1].

#### ПРИМЕЧАНИЕ 4

**Профессионально-техническое обучение (*vocational education and training, VET*)** – обучение навыкам и преподавание знаний, связанных с конкретной профессией, занятием или призванием, в которых студент или работник желает участвовать.

*Использованные источники:*

Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации": [принят Государственной Думой 21 декабря 2012 года]: (с изменениями и дополнениями). – Доступ из справ.-правовой системы Гарант. – Текст: электронный.

#### **1.4.9. Система образования (*education system*)**

**Система образования** – совокупность образовательных программ и стандартов, сеть образовательных учреждений и органов управления, а также комплекс принципов, определяющих ее функционирование [1].

#### **ПРИМЕЧАНИЕ 1**

**Система образования** включает в себя [2]:

- федеральные государственные образовательные стандарты и федеральные государственные требования, образовательные стандарты, образовательные программы различного вида, уровня и (или) направленности;
- организации, осуществляющие образовательную деятельность, педагогических работников, обучающихся и родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся;
- федеральные государственные органы и органы государственной власти субъектов Российской Федерации, осуществляющие государственное управление в сфере образования, и органы местного самоуправления, осуществляющие управление в сфере образования, созданные ими консультативные, совещательные и иные органы;
- организации, осуществляющие обеспечение образовательной деятельности, оценку качества образования;
- объединения юридических лиц, работодателей и их объединений, общественные объединения, осуществляющие деятельность в сфере образования.

#### **ПРИМЕЧАНИЕ 2**

**Система образования** создает условия для непрерывного образования посредством реализации основных образовательных программ и различных дополнительных образовательных программ, предоставления возможности одновременного освоения нескольких



образовательных программ, а также учета имеющихся образования, квалификации, опыта практической деятельности при получении образования.

*Использованные источники:*

1) Мордовская А.В., Панина С.В., Макаренко Т.А. основы профориентологии: учебное пособие для бакалавров / А.В. Мордовская, С.В. Панина, Т.А. Макаренко. – М.: Изд-во Юрайт, 2011. – С. 136;

2) Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации": [принят Государственной Думой 21 декабря 2012 года]: (с изменениями и дополнениями). – Доступ из справ.-правовой системы Гарант. – Текст: электронный.

#### **1.4.10. Циклы обучения, уровни образования (*cycles*)**

В рамках Болонского Процесса различают три **цикла** или **ступени/уровня обучения** в системе высшего образования. Наряду с первоначально обозначенными циклами обучения по программам «бакалавр» и «магистр» на конференции в Берлине (2003 г.) министры образования стран Европы включили также докторский уровень (аспирантура, *doctoral studies*) как третью ступень Болонского процесса в дополнение к двум основным ступеням высшего образования [1].

**Уровень образования** – завершённый цикл образования, характеризующийся определенной единой совокупностью требований [2].

#### **ПРИМЕЧАНИЕ 1**

В Российской Федерации образование подразделяется на общее образование, профессиональное образование, дополнительное образование и профессиональное обучение, обеспечивающие возможность реализации права на образование в течение всей жизни (непрерывное образование) [2]. Общее образование и профессиональное образование реализуются по уровням образования.

В Российской Федерации устанавливаются следующие уровни общего образования [2]:

- 1) дошкольное образование;
- 2) начальное общее образование;
- 3) основное общее образование;
- 4) среднее общее образование.

В Российской Федерации устанавливаются следующие уровни профессионального образования [2]:

- 1) среднее профессиональное образование;
- 2) высшее образование – бакалавриат;
- 3) высшее образование – специалитет, магистратура;
- 4) высшее образование – подготовка кадров высшей квалификации.

Дополнительное образование включает в себя такие подвиды, как дополнительное образование детей и взрослых и дополнительное профессиональное образование.

## ПРИМЕЧАНИЕ 2

В 2023 году в Российской Федерации запущен пилотный проект, направленный на изменение уровней профессионального образования [3]. В соответствии с Указом Президента РФ № 343 «О некоторых вопросах совершенствования системы высшего образования» от 12.05.2023 [3], пилотный проект предусматривает:

- установление следующих уровней высшего образования:
  - обязательное высшее образование;
  - специализированное высшее образование;
- установление уровня профессионального образования – аспирантура;
- реализацию на уровне специализированного высшего образования программ магистратуры, ординатуры и программ ассистентуры-стажировки.

### *Использованные источники:*

1) Glossary on the Bologna Process. English – German – Russian. / [под редакцией А. Jubara, G. Kaschlun, O. Kiessler, R. Smolarczyk] // German Rectors' Conference, Bonn, August 2006. – 196 с.;

2) Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»: [принят Государственной Думой 21 декабря 2012 года]: (с изменениями и дополнениями). – Доступ из справ.-правовой системы Гарант. – Текст: электронный;

3) Указ Президента Российской Федерации от 12.05.2023 № 343 «О некоторых вопросах совершенствования системы высшего образования». – Доступ из справ.-правовой системы Гарант. – Текст: электронный.

## **1.5. Организация и формат высшего образования**

Данный раздел глоссария охватывает термины и определения, связанные с организационными аспектами сферы высшего образования. Здесь собраны ключевые понятия, описывающие методы и формы организации образовательного процесса, принципы организации учебных программ, а также особенности формата обучения на уровне высшего образования.

### **1.5.1. Анкетирование (*survey*)**

**Анкетирование** – опрос потребителей образования и других заинтересованных сторон по установленной форме относительно различных аспектов качества образования, предоставляемого данным ОУ. Опрос проводится на основе разработанных и утвержденных анкет, отражающих отношение потребителей к различным аспектам предоставляемого образования (содержание, учебные материалы, преподаватели, технологии обучения, проверка знаний и навыков и др.). Возможно анкетирование студентов, профессорско-преподавательского состава, руководителей вузов, организаций работодателей и др.

#### **ПРИМЕЧАНИЕ 1**

**Анкетирование (опрос) студентов (*student survey*)** – метод оценки, который использует опросы и интервью, чтобы установить, насколько студенты удовлетворены образовательными программами, услугами и другими аспектами своей учебной деятельности. Студентов обычно просят заполнить анкеты открытого или закрытого типа или ответить на вопросы по телефону. Обзор может состоять из анкетных опросов [1].

#### *Использованные источники:*

1) **Азарьева, В.В.** Краткий терминологический словарь в области управления качеством высшего и среднего профессионального образования / В.В. Азарьева, О.А. Горленко, В.М. Григорьев [и др.] – СПб.: Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ», 2006. – 44 с.

### **1.5.2. Блоки дисциплин, блоки курсов (*course unit*)**

**Блоки дисциплин/блоки курсов** – это предметы, которые преподаются в рамках образовательных программ для получения опре-

деленной степени. Отдельные блоки дисциплин могут быть объединены в модули [1].

#### ПРИМЕЧАНИЕ 1

В высшем образовании существуют различные по формату курсы [1]:

- лекционный курс, когда преподаватель читает лекции и его общение со студентами минимально;
- семинар, когда студенты готовят и представляют свои письменные работы для обсуждения и критики;
- курс практических занятий, когда небольшая группа студентов работает над темой и регулярно встречается с преподавателем для обсуждения и руководства;
- лабораторный курс, когда большая часть работы проходит в лаборатории.

Понятие «блоки дисциплин» находит в Российской Федерации (РФ) лишь очень ограниченное применение в пределах отдельных высших учебных заведений. Общепринятыми являются понятия «учебный курс», «предмет», «дисциплина». Каждая дисциплина представлена различными видами/формами учебных занятий. В европейском контексте уделяется большое внимание разработке модулей, курсов и учебных планов с европейским содержанием, ориентацией или организацией [1].

#### ПРИМЕЧАНИЕ 2

Термины «**Блоки дисциплин/блоки курсов**» и «**модуль**» часто используются как синонимы. В отличие от Европейской системы переводных зачетных единиц и Приложения к диплому, для концепции «модуляризации» не существует ни одного документа (например, стандарта, справочника пользователя, основных характеристик и так далее), поясняющего толкование этого термина в европейской системе высшего образования. Поэтому можно обнаружить огромное разнообразие интерпретаций этой концепции, начиная от определения отдельного элемента (лекция, семинар и так далее) как модуля и заканчивая очень сложными модульными системами, содержащими междисциплинарные элементы [1].

Одно из множества толкований следующее: **модуль** – это отдельный или последовательный блок дисциплин/блок курсов, чаще

всего в течение одного семестра. Или же – это часть модульной программы обучения, в которой учебный план разделяется на ряд примерно одинаковых по размеру сегментов [1].

*Использованные источники:*

Glossary on the Bologna Process. English – German – Russian. / [под редакцией А. Jubara, G. Kaschlun, O. Kiessler, R. Smolarczyk]. // German Rectors' Conference, Bonn, August 2006. – 196 с.

### **1.5.3. Диссертация (*dissertation*)**

**Диссертация** – научная работа, публично защищаемая для получения ученой степени в диссертационном совете вуза или научного учреждения. В Российской Федерации защищают диссертацию на получение ученой степени кандидата наук или доктора наук [1].

#### **ПРИМЕЧАНИЕ 1**

**Диссертацию на соискание ученой степени доктора наук** должна быть научной квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований разработаны теоретические положения, совокупность которых можно квалифицировать как новое крупное достижение в развитии соответствующего научного направления, либо осуществлено решение научной проблемы, имеющей важное социально-культурное, народнохозяйственное или политическое значение, либо изложены научно обоснованные технические, экономические или технологические решения, внедрение которых вносит значительный вклад в ускорение научно-технического прогресса [1].

#### **ПРИМЕЧАНИЕ 2**

**Диссертация на соискание ученой степени кандидата наук** должна быть научной квалифицированной работой, в которой содержится решение задачи, имеющей существенное значение для соответствующей отрасли знаний, либо заложены научно обоснованные технические, экономические или технологические разработки, обеспечивающие решение важных прикладных задач [1].

#### **ПРИМЕЧАНИЕ 3**

**Диссертация** на соискание ученой степени может представлять собой специально подготовленную рукопись, в том числе в виде научного доклада, опубликованную монографию или учебник. Дис-

сертация должна быть написана единолично, содержать совокупность новых научных результатов и положений, выдвигаемых автором для публичной защиты, иметь внутреннее единство и свидетельствовать о личном вкладе автора в науку. Предложенные автором новые решения должны быть строго аргументированы и критически оценены по сравнению с известными решениями [1].

**Магистерская диссертация** – квалификационная работа магистра, подтверждающая соответствующий уровень квалификации и компетенций, определяемый стандартами образования и требованиями других нормативных документов.

*Использованные источники:*

Энциклопедия профессионального образования : в 3 т. / руководитель авт. кол., науч. и лит. ред. С. Я. Батышев ; науч.-ред. совет: Батышев С. Я. (пред.) [и др.]. М.: Рос. акад. образования: Проф. образование, 1999. – 1784 с.

#### **1.5.4. Договор на обучение (*learning agreement*)**

**Договор на обучение** является одним из основных документов ECTS и составляется для студентов, обучающихся в рамках академической мобильности в течение определенного периода в вузе другой страны, например, по программе ERASMUS. В договоре содержится список курсов или модулей курса, которые студент планирует изучить. Для каждого курса/модуля указывается название, кодовый номер и количество переводных зачетных единиц [1].

#### **ПРИМЕЧАНИЕ 1**

Соглашение должно быть подписано тремя сторонами: студентом, официальным лицом посылающего на обучение студента вуза, и официальным лицом принимающего учебного заведения. Этот документ дает гарантию того, что прибывающий в другой вуз студент имеет возможность изучить запланированные курсы/модули курса и получает кредиты за прослушанные курсы, успешно сданные студентом. По возвращении студента в родной вуз компетентные органы или лица осуществляют процедуру признания результатов обучения. Договор и официально заверенные результаты обучения гарантируют полное признание прослушанных студентом курсов в другом вузе [2].

*Использованные источники:*

1) Glossary on the Bologna Process. English – German – Russian. / [под редакцией А. Jubara, G. Kaschlun, O. Kiessler, R. Smolarczyk] // German Rectors' Conference, Bonn, August 2006. – 196 с.;

2) ECTS Users' Guide [текст: электронный] // Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2015. – 108 с. – URL: [https://education.ec.europa.eu/sites/default/files/document-library-docs/ects-users-guide\\_en.pdf](https://education.ec.europa.eu/sites/default/files/document-library-docs/ects-users-guide_en.pdf) (дата обращения: 28.03.2024).

### **1.5.5. Информационные системы в системе образования (*information systems in the education system*)**

В целях информационного обеспечения управления в системе образования и государственной регламентации образовательной деятельности уполномоченными органами государственной власти Российской Федерации и органами государственной власти субъектов Российской Федерации создаются, формируются и ведутся государственные **информационные системы**, в том числе государственные информационные системы [1].

#### **ПРИМЕЧАНИЕ 1**

Ведение государственных информационных систем осуществляется в соответствии с едиными организационными, методологическими и программно-техническими принципами, обеспечивающими совместимость и взаимодействие этих информационных систем с иными государственными информационными системами и информационно-телекоммуникационными сетями, включая информационно-технологическую и коммуникационную инфраструктуры, используемые для предоставления государственных и муниципальных услуг, с обеспечением конфиденциальности и безопасности содержащихся в них персональных данных и с соблюдением требований законодательства Российской Федерации о государственной или иной охраняемой законом тайне [1].

#### **ПРИМЕЧАНИЕ 2**

В целях информационного обеспечения проведения государственной итоговой аттестации обучающихся, освоивших основные образовательные программы основного общего и среднего общего образования, и приема в образовательные организации для получе-

ния среднего профессионального и высшего образования создаются:

- федеральная информационная система обеспечения проведения государственной итоговой аттестации обучающихся, освоивших основные ОП основного общего и среднего общего образования, и приема граждан в образовательные организации для получения среднего профессионального и высшего образования;
- региональные информационные системы обеспечения проведения государственной итоговой аттестации обучающихся, освоивших основные ОП основного общего и среднего общего образования.

### ПРИМЕЧАНИЕ 3

Организация формирования и ведения федеральной информационной системы и региональных информационных систем осуществляется соответственно федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по контролю и надзору в сфере образования, и органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, осуществляющими государственное управление в сфере образования [1].

#### *Использованные источники:*

Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации": [принят Государственной Думой 21 декабря 2012 года]; (с изменениями и дополнениями). – Доступ из справ.-правовой системы Гарант. – Текст: электронный.

#### **1.5.6. Информационный пакет/каталог курсов (*information package, course catalogue*)**

**Информационный пакет** является одним из основных документов Европейской системы переводных зачетных единиц – ECTS. В каждом вузе, где используется ECTS, регулярно издается информационный пакет/каталог курсов на национальном и английском языках (или только на английском языке для программ, преподаваемых на английском языке). Информационный пакет/каталог курсов содержит три раздела: информация о вузе, информация о программах обучения, общая информация для студента [1].



## ПРИМЕЧАНИЕ 1

**Информационный пакет** размещают либо на веб-сайте вуза, или/и на бумажном носителе в виде одного или более буклетов. Каждый университет самостоятельно выбирает формат пакета и принимает решение относительно того, издавать ли его отдельным буклетом или же по частям [1].

Информация о вузе включает фактический адрес, академический календарь, руководство вуза, список предлагаемых программ обучения, правила приема, процедуры регистрации, наиболее важные правила внутреннего распорядка, а также координатора ECTS в вузе [1].

Информация о программах обучения включает общее описание (присваиваемые квалификации, требования при зачислении на курс, итоговая аттестация, система оценок знаний студентов, координатор ECTS на факультете), а также описание каждого курса в отдельности (шифр курса, срок обучения, число присваиваемых кредитов, программы учебных дисциплин, рекомендуемая литература, методические материалы, программы практик, список факультативных дисциплин и дисциплин по выбору, график учебного процесса, расположение учебных зданий и маршруты движения к ним, расписание занятий по семестрам, сведения о профессорско-преподавательском составе, тематика рефератов, курсовых работ, выпускных квалификационных работ, язык обучения) [1].

Общая информация для студента включает: стоимость обучения, условия проживания, медицинская служба, вопросы страхования и финансовой поддержки, международные программы и языковые курсы, а также практическая информация для зарубежных студентов, обучающихся в рамках академической мобильности [1].

### *Использованные источники:*

Glossary on the Bologna Process. English – German – Russian. / [под редакцией А. Jubara, G. Kaschlun, O. Kiessler, R. Smolarczyk] // German Rectors' Conference, Bonn, August 2006. – 196 с.

### **1.5.7. Итоговая аттестация (*final attestation*)**

**Итоговая аттестация** представляет собой форму оценки степени и уровня освоения обучающимися образовательной программы. Итоговая аттестация, завершающая освоение основных образова-

тельных программ основного общего и среднего общего образования, основных профессиональных образовательных программ, является обязательной и проводится в порядке и в форме, которые установлены образовательной организацией [1].

#### ПРИМЕЧАНИЕ 1

Итоговая аттестация, завершающая освоение имеющих государственную аккредитацию основных образовательных программ, является **государственной итоговой аттестацией**. Государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта или образовательного стандарта [1].

#### ПРИМЕЧАНИЕ 2

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план, если иное не установлено порядком проведения государственной итоговой аттестации по соответствующим образовательным программам. Обучающиеся, не прошедшие государственной итоговой аттестации или получившие на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, вправе пройти государственную итоговую аттестацию в сроки, определяемые порядком проведения государственной итоговой аттестации по соответствующим образовательным программам [1].

#### ПРИМЕЧАНИЕ 3

К проведению государственной итоговой аттестации по основным профессиональным образовательным программам привлекаются представители работодателей или их объединений. Обучающимся по основным профессиональным образовательным программам после прохождения итоговой аттестации предоставляются по их заявлению каникулы в пределах срока освоения соответствующей основной образовательной программы, по окончании которых производится отчисление обучающихся в связи с получением образования [1].

#### ПРИМЕЧАНИЕ 4

**Выпускная квалификационная работа (ВКР)** является обязательным элементом образовательной программы, формой научно-исследовательской, проектной работы студента. Защита ВКР входит в обязательную часть государственной итоговой аттестации.

В соответствии с уровнем образовательных программ ВО ВКР выполняется: для бакалавра – в форме бакалаврской работы, для специалитета – в форме дипломной работы, для магистратуры – в форме магистерской диссертации или магистерского проекта.

В свою очередь, **научно-квалификационная работа (НКР)** представляет собой развернутое изложение результатов научно-исследовательской деятельности аспиранта, и её защита входит в государственную итоговую аттестацию аспиранта как ее обязательная часть.

#### *Использованные источники:*

Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации": [принят Государственной Думой 21 декабря 2012 года]: (с изменениями и дополнениями). – Доступ из справ.-правовой системы Гарант. – Текст: электронный.

#### **1.5.8. Квалификационный экзамен (*qualification exam*)**

Профессиональное обучение завершается итоговой аттестацией в форме **квалификационного экзамена**.

**Квалификационный экзамен** проводится организацией, осуществляющей образовательную деятельность, для определения соответствия полученных знаний, умений и навыков программе профессионального обучения и установления на этой основе лицам, прошедшим профессиональное обучение, квалификационных разрядов, классов, категорий по соответствующим профессиям рабочих, должностям служащих (при наличии таких разрядов, классов, категорий) [1].

#### ПРИМЕЧАНИЕ 1

**Квалификационный экзамен** независимо от вида профессионального обучения включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний в пределах квалификационных требований, указанных в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартов по соответствующим

профессиям рабочих, должностям служащих. К проведению квалификационного экзамена привлекаются представители работодателей, их объединений.

#### ПРИМЕЧАНИЕ 2

**Квалификационная работа (*qualification work*)** – работа, подтверждающая соответствующий уровень квалификации и компетенций, определяемый стандартами образования и требованиями других нормативных документов. Примеры: дипломная работа, магистерская диссертация, кандидатская диссертация, докторская диссертация и др. [2].

#### *Использованные источники:*

1) Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации": [принят Государственной Думой 21 декабря 2012 года]: (с изменениями и дополнениями). – Доступ из справ.-правовой системы Гарант. – Текст: электронный;

2) **Азарьева, В.В.** Краткий терминологический словарь в области управления качеством высшего и среднего профессионального образования / В.В. Азарьева, О.А. Горленко, В.М. Григорьев [и др.] // СПб.: Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ», 2006. – 44 с.

#### **1.5.9. Коллегиальная оценка (*peer review*)**

**Коллегиальная оценка** – деятельность, направленная на проверку результатов работы, если проверка осуществляется коллегами проверяемых с целью убедиться в том, что работа отвечает соответствующим критериям [1].

#### ПРИМЕЧАНИЕ 1

В общем случае все **коллегиальные оценки** направлены на выяснение того, удовлетворяет ли работа установленным критериям, на определение отклонений от принятых стандартов и на предоставление рекомендаций по улучшению работы. В Берлинском Коммюнике (2003 г.) министры образования стран Европы призвали Европейскую ассоциацию по обеспечению качества высшего образования – ENQA и ее членов разрабатывать методы, обеспечивающие использование адекватных систем коллегиальных оценок для обеспечения качества высшего образования, опираясь также на аккредитационные органы и учреждения[1].

*Использованные источники:*

Glossary on the Bologna Process. English – German – Russian. / [под редакцией А. Jubara, G. Kaschlun, O. Kiessler, R. Smolarczyk] // German Rectors' Conference, Bonn, August 2006. – 196 с.

**1.5.10. Копия документов (*transcript of records*)**

**Копия документов** является одним из основных элементов Европейской системы переводных зачетных единиц – ECTS. Результаты учебы студентов за определенный период документируются и сохраняются копией в ECTS. В документы вносятся список пройденных курсов и модулей, число полученных национальных или местных кредитов (зачетных единиц), оценки, выставленные в данном учебном заведении, и, желательно, соответствующие им оценки ECTS [1].

**ПРИМЕЧАНИЕ 1**

Документы отражают как количество выполненной работы, так и качество достигнутых результатов. В случае передачи кредитов все выезжающие на учебу студенты получают копии документов дважды. Сначала они выдаются в основном учебном заведении и отсылаются в учебное заведение страны пребывания студента. Документы содержат информацию о пройденных курсах, модулях и полученных результатах. В конце обучения принимающий вуз другой страны выдает и посылает документы в отправившее студента учебное заведение. В документации в установленной форме отражается вся учебная деятельность студента. Документ является основным инструментом академического признания [2].

*Использованные источники:*

1) Glossary on the Bologna Process. English – German – Russian. / [под редакцией А. Jubara, G. Kaschlun, O. Kiessler, R. Smolarczyk] // German Rectors' Conference, Bonn, August 2006. – 196 с.;

2) ECTS Users' Guide [текст: электронный] // Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2015. – 108 с. – URL: [https://education.ec.europa.eu/sites/default/files/document-library-docs/ects-users-guide\\_en.pdf](https://education.ec.europa.eu/sites/default/files/document-library-docs/ects-users-guide_en.pdf) (дата обращения: 28.03.2024).

### **1.5.11. Маркетинг образовательных услуг (*marketing of education*)**

**Маркетинг образовательных услуг** – вид деятельности образовательного учреждения, направленный на изучение и удовлетворение нужд и потребностей потребителей, призванный ориентировать образовательные программы ОУ на подготовку специалистов, пользующихся спросом на рынке труда [1].

**Маркетинг образовательных услуг** – система управления образовательной, учебно-производственной и сбытовой деятельностью образовательного учреждения, выявляющая потребности в образовательных программах и других образовательных услугах, продукции и видах работы и обеспечивающая их реализацию с целью получения максимальной прибыли [1].

#### **ПРИМЕЧАНИЕ 1**

Применительно к Болонскому процессу – это прежде всего изучение потребностей работодателей с целью модернизации учебных программ и в конечном итоге – трудоустройства выпускников [1].

#### *Использованные источники:*

**Азарьева, В.В.** Краткий терминологический словарь в области управления качеством высшего и среднего профессионального образования / В.В. Азарьева, О.А. Горленко, В.М. Григорьев [и др.] // СПб.: Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ», 2006. – 44 с.

### **1.5.12. Международное сотрудничество в сфере образования (*international cooperation in education*)**

**Международное сотрудничество в сфере образования** [1] осуществляется в следующих целях:

- расширение возможностей граждан Российской Федерации, иностранных граждан и лиц без гражданства для получения доступа к образованию;
- координация взаимодействия Российской Федерации с иностранными государствами и международными организациями по развитию образования;
- совершенствование международных и внутригосударственных механизмов развития образования.

## ПРИМЕЧАНИЕ 1

Российская Федерация содействует развитию сотрудничества российских и иностранных образовательных организаций, международной академической мобильности обучающихся, педагогических, научных и иных работников системы образования, привлечению иностранных граждан к обучению в российских организациях, осуществляющих образовательную деятельность, обеспечению взаимного признания образования и (или) квалификации, участвует в соответствии с международными договорами Российской Федерации в деятельности различных международных организаций в сфере образования [1].

## ПРИМЕЧАНИЕ 2

Организации, входящие в систему образования, принимают участие в международном сотрудничестве в сфере образования посредством заключения договоров по вопросам образования с иностранными организациями и гражданами в соответствии с законодательством Российской Федерации и в иных формах, предусмотренных Федеральным законом [1] и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, в частности по следующим направлениям:

- разработка и реализация образовательных программ и научных программ в сфере образования совместно с международными или иностранными организациями;
- направление обучающихся, педагогических и научных работников российских организаций, осуществляющих образовательную деятельность, в иностранные образовательные организации, которое включает в себя предоставление обучающимся специальных стипендий для обучения за рубежом, а также прием иностранных обучающихся, педагогических и научных работников в российские организации, осуществляющие образовательную деятельность, в целях обучения, повышения квалификации и совершенствования научной и образовательной деятельности, в том числе в рамках международного академического обмена;
- проведение совместных научных исследований, осуществление фундаментальных и прикладных научных исследований в сфере образования, совместное осуществление инновационной деятельности;

- участие в сетевой форме реализации образовательных программ;
- участие в деятельности международных организаций и проведении международных образовательных, научно-исследовательских и научно-технических проектов, конгрессов, симпозиумов, конференций, семинаров или самостоятельное проведение указанных мероприятий, а также обмен учебно-научной литературой на двусторонней и многосторонней основе.

*Использованные источники:*

Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации": [принят Государственной Думой 21 декабря 2012 года]: (с изменениями и дополнениями). – Доступ из справ.-правовой системы Гарант. – Текст: электронный.

### **1.5.13. Направленность (профиль) образования (*orientation (profile) of education*)**

**Направленность (профиль) образования** – ориентация образовательной программы на конкретные области знания и (или) виды деятельности, определяющая ее предметно-тематическое содержание, преобладающие виды учебной деятельности обучающегося и требования к результатам освоения образовательной программы [1].

*Использованные источники:*

Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации": [принят Государственной Думой 21 декабря 2012 года]: (с изменениями и дополнениями). – Доступ из справ.-правовой системы Гарант. – Текст: электронный.

### **1.5.14. Промежуточная аттестация обучающихся (*intermediate certification of students*)**

Освоение образовательной программы (за исключением образовательной программы дошкольного образования), в том числе отдельной части или всего объема учебного предмета, курса, дисциплины (модуля) образовательной программы, сопровождается **промежуточной аттестацией обучающихся**, проводимой в формах, определенных учебным планом, и в порядке, установленном образовательной организацией [1].



### ПРИМЕЧАНИЕ 1

Неудовлетворительные результаты промежуточной аттестации по одному или нескольким учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям) образовательной программы или непрохождение промежуточной аттестации при отсутствии уважительных причин признаются **академической задолженностью**.

### ПРИМЕЧАНИЕ 2

Обучающиеся, имеющие академическую задолженность, вправе пройти промежуточную аттестацию по соответствующим учебному предмету, курсу, дисциплине (модулю) не более двух раз в сроки, определяемые организацией, осуществляющей образовательную деятельность, в пределах одного года с момента образования академической задолженности. В указанный период не включаются время болезни обучающегося, нахождение его в академическом отпуске или отпуске по беременности и родам.

### ПРИМЕЧАНИЕ 3

Обучающиеся, не прошедшие промежуточной аттестации по уважительным причинам или имеющие академическую задолженность, переводятся в следующий класс или на следующий курс условно. Обучающиеся по основным профессиональным образовательным программам, не ликвидировавшие в установленные сроки академической задолженности, отчисляются из этой организации как не выполнившие обязанностей по добросовестному освоению ОП и выполнению учебного плана.

#### *Использованные источники:*

Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации": [принят Государственной Думой 21 декабря 2012 года]: (с изменениями и дополнениями). – Доступ из справ.-правовой системы Гарант. – Текст: электронный.

#### **1.5.15. Сетевое и автономное обучение (*on-line and off-line learning*)**

**Сетевое обучение (*on-line learning*)** – обучение с помощью информационно-телекоммуникационной сети [1]. В данном случае, под «сетевым» подразумевается использование сети интернет.

**Автономное обучение (*off-line learning*)** – обучение с помощью компьютера без подключения к информационно-телекоммуникационной сети [1].

#### ПРИМЕЧАНИЕ 1

**Смешанное обучение (*blended learning*)** – сочетание сетевого обучения с очным или автономным обучением [1].

#### *Использованные источники:*

1)ГОСТ 52653 – 2006. Информационно коммуникационные технологии в образовании. Термины и определения. Дата введения: 27.12.2007. – URL: <https://files.stroyinf.ru/Data2/1/4293836/4293836364.pdf> (дата обращения: 18.03.2024).

#### **1.5.16. Система зачетных единиц, система кредитов (*credit system*)**

**Система зачетных единиц** представляет собой формализованный способ описания образовательных программ путем присвоения зачетных единиц ее компонентам (дисциплинам, курсам и так далее) [1].

#### ПРИМЕЧАНИЕ 1

Применительно к системе высшего образования определение «кредита» базируется на различных параметрах, таких как общая трудоемкость учебной работы студента, время контакта с преподавателем при освоении дисциплины учебного плана, результаты его обучения. В европейских университетах в качестве системы зачетных единиц используется Европейская система переводных зачетных единиц – ECTS, которая основана на общей трудоемкости работы студента, требуемой для освоения образовательной программы, цели которой обозначены в терминах полученных результатов обучения, знаний, умений и навыков [1].

#### ПРИМЕЧАНИЕ 2

**Европейская система зачетных единиц (*European Credit Transfer and Accumulation System, ECTS*)** – система зачетных единиц, введенная в университетах Европы в рамках программы ERASMUS, и ставшая эффективным средством признания образования, полученного студентами в другом вузе, а также инструмен-

том предоставления детальной информации об учебных планах, присваиваемой степени и т. д. [2].

В Болонской декларации (1999) **Европейская система переводных зачетных единиц, ECTS (*European Credit Transfer and Accumulation System, ECTS*)** рассматривается как важнейшее средство, обеспечивающее широкомасштабную мобильность студентов. **Система зачетных единиц / система кредитов** является систематизированным способом описания образовательной программы путем присвоения кредитов ее компонентам [1].

ECTS была введена в 1989 году в рамках программы ERASMUS/SOCRATES как система перезачета объема изученного студентом материала и сроков обучения. Система ECTS служит основой для введения систем зачетных единиц на институциональном, региональном, национальном и европейском уровнях. ECTS представляет собой общую трудоемкость студента, необходимую на освоение программы и получения соответствующих компетенций и результатов обучения. Кредиты количественно отражают работу студента для освоения каждого блока дисциплин относительно общей трудоемкости, необходимой для освоения программы в течение академического года в вузе.

#### *Использованные источники:*

1) Glossary on the Bologna Process. English – German – Russian. / [под редакцией А. Jubara, G. Kaschlun, O. Kiessler, R. Smolarczyk] //German Rectors' Conference, Bonn, August 2006. – 196 с.;

2) Азарьева, В.В. Краткий терминологический словарь в области управления качеством высшего и среднего профессионального образования / В.В. Азарьева, О.А. Горленко, В.М. Григорьев [и др.] // СПб.: Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ», 2006. – 44 с.

#### **1.5.17. Система обеспечения качества (*quality assurance*)**

**Система обеспечения качества** – понятие, относящееся к целому комплексу мер и процедур, связанных с текущим контролем качества образования, развитием соответствующих инструментов и так далее. К этой сфере относятся оценка, аккредитация, менеджмент качества, установление текущих стандартов. Развитие европейского сотрудничества с целью разработки сопоставимых критериев качества, общей методологии является одной из основных задач Болонского процесса [1].

## ПРИМЕЧАНИЕ 1

В Берлинском Коммюнике (2003) министры образования стран Европы пришли к соглашению о том, что **системы обеспечения качества должны включать:**

- определение ответственности соответствующих организаций и институтов;
- оценку программ или институтов, включая внутреннюю оценку, внешнюю оценку, участие студентов в оценке, публикацию результатов оценки;
- систему аккредитации, сертификации или сопоставимые с ними процедуры;
- участие зарубежных экспертов в оценке качества образования, широкое сотрудничество между организациями и странами в этой области.

## ПРИМЕЧАНИЕ 2

В Бергенском Коммюнике (2005) были приняты Стандарты и рекомендации в области обеспечения качества, предложенные Европейской ассоциацией по обеспечению качества высшего образования – ENQA.

### *Использованные источники:*

Glossary on the Bologna Process. English – German – Russian / [под редакцией А. Jubara, G. Kaschlun, O. Kiessler, R. Smolarczyk]. // German Rectors' Conference, Bonn, August 2006. – 196 с.

### **1.5.18. Система оценки деятельности вуза (*evaluation*)**

Каждая страна-участница Болонского процесса имеет свои системные различия и культурные особенности в области **оценки деятельности учреждений высшего образования**, их подразделений, а также учебных программ. Они влияют на специфику оценки качества образования в этих странах, каждая из которых включает данную систему в сферу своей ответственности. В соответствии с принципом автономности ответственность за обеспечение качества в первую очередь лежит на самих высших учебных заведениях. Это является основой для создания национальной системы обеспечения качества. В Российской Федерации (РФ) система оценки, внутренняя и внешняя, призвана подтвердить соответствие содержания

уровня и качества образования требованиям государственного образовательного стандарта [1].

*Использованные источники:*

Glossary on the Bologna Process. English – German – Russian / [под редакцией А. Jubara, G. Kaschlun, O. Kiessler, R. Smolarczyk]. // German Rectors' Conference, Bonn, August 2006. – 196 с.

### **1.5.19. Система оценки достигнутых результатов обучения (grading system)**

Одна из основных задач Болонского процесса состоит в обеспечении сопоставимости и прозрачности национальных систем образования. Большую роль в этом процессе играет оценка достигнутых результатов обучения. Однако национальные критерии оценки не всегда совпадают с общеевропейскими. В Российской Федерации (РФ) вузы используют в повседневной практике различные способы оценивания результатов обучения. Дополнительно к существующей в национальном контексте традиционной оценке в рамках Европейской системы переводных зачетных единиц – ECTS вводится понятие балльно-рейтинговой градации, которая предусматривает не абсолютное, а относительное выставление оценок. Рейтинг студента устанавливается в соответствии с достигнутыми им результатами обучения или в рамках модуля, или образовательной программы, или показателей успеваемости всего университета [1].

#### **ПРИМЕЧАНИЕ 1**

Уровень тех или иных результатов определяет положение студента в рейтинговой шкале и документируется выставленной ему оценкой в соответствии с действующими в каждой стране правилами. Таким образом статистические данные об успеваемости являются предпосылкой для балльно-рейтинговой системы оценивания. Успевающие студенты распределяются по рейтинговой шкале следующим образом [1]:

- А: студенты, имеющие наиболее высокие результаты – 10 %
- В: следующие за ними по успеваемости студенты – 25 %
- С: следующие за ними – 30 %
- D: следующие за ними – 25 %
- Е: следующие за ними – 10 %

- Студенты, имеющие неудовлетворительные результаты, попадают по градации FX (плохо) либо F (очень плохо). Однако документальная фиксация неудовлетворительных результатов не является обязательной.

*Использованные источники:*

Glossary on the Bologna Process. English – German – Russian. / [под редакцией A. Jubara, G. Kaschlun, O. Kiessler, R. Smolarczyk]. // German Rectors' Conference, Bonn, August 2006. – 196 с.

### **1.5.20. Система управления обучением (*learning management system, LMS*)**

**Система управления обучением** – информационная система, предназначенная для обеспечения административной и технической поддержки процессов, связанных с электронным обучением. [1].

#### **ПРИМЕЧАНИЕ 1**

**Система управления образовательным контентом (*learning content management system, LCMS*)** – информационная система, используемая для создания, хранения, сбора и/или доставки образовательного контента [1].

#### **ПРИМЕЧАНИЕ 2**

**Технологическая система обучения (*learning technology system*)** – система на основе информационных технологий, используемая для доставки образовательного контента и управления процессом электронного обучения [1].

*Использованные источники:*

ГОСТ 52653 – 2006. Информационно коммуникационные технологии в образовании. Термины и определения. Дата введения: 27.12.2007. – URL: <https://files.stroyinf.ru/Data2/1/4293836/4293836364.pdf> (дата обращения: 18.03.2024).

### **1.5.21. Совместные степени/совместные дипломы (*joint degrees*)**

**Совместные степени или совместные дипломы** присуждаются студентам по завершении образовательных программ, предлагаемых совместно университетами из разных стран. Это отвечает це-

лям Болонского процесса: достижению прозрачности образовательных систем, качества образования, признания, мобильности, возможности трудоустройства, то есть всему тому, что повышает привлекательность европейского образования для всех трех ступеней высшего образования [1].

*Использованные источники:*

Glossary on the Bologna Process. English – German – Russian / [под редакцией А. Jubara, G. Kaschlun, O. Kiessler, R. Smolarczyk]. // German Rectors' Conference, Bonn, August 2006. – 196 с.

**1.5.22. Учебно-методические объединения (*educational and methodological associations*)**

В целях участия педагогических, научных работников, представителей работодателей в разработке федеральных государственных образовательных стандартов, примерных образовательных программ, координации действий организаций, осуществляющих образовательную деятельность, в обеспечении качества и развития содержания образования в системе образования могут создаваться **учебно-методические объединения (УМО)** [1].

**ПРИМЕЧАНИЕ 1**

**Учебно-методические объединения** в системе образования создаются федеральными органами исполнительной власти и органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, осуществляющими государственное управление в сфере образования, и осуществляют свою деятельность в соответствии с положениями, утвержденными этими органами [1].

**ПРИМЕЧАНИЕ 2**

**В состав учебно-методических объединений** на добровольных началах входят педагогические работники, научные работники и другие работники организаций, осуществляющих образовательную деятельность, и иных организаций, действующих в системе образования, в том числе представители работодателей [1].

*Использованные источники:*

Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации": [принят Государственной Думой 21 декабря 2012 года]: (с изменениями и дополнениями). – Доступ из справ.-правовой системы Гарант. – Текст: электронный.

**1.5.23. Учебный план (*curriculum*)**

**Учебный план** – документ, который определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности и, если иное не установлено настоящим Федеральным законом, формы промежуточной аттестации обучающихся [1].

*Использованные источники:*

Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации": [принят Государственной Думой 21 декабря 2012 года]: (с изменениями и дополнениями). – Доступ из справ.-правовой системы Гарант. – Текст: электронный.

**1.5.24. Электронный образовательный ресурс, ЭОР (*electronic learning resource*)**

**Электронный образовательный ресурс** – образовательный ресурс, представленный в электронно-цифровой форме и включающий в себя структуру, предметное содержание и метаданные о них [1].

**ПРИМЕЧАНИЕ 1**

Электронный образовательный ресурс может включать в себя данные, информацию, программное обеспечение, необходимые для его использования в процессе обучения [1].

*Использованные источники:*

ГОСТ 52653 – 2006. Информационно коммуникационные технологии в образовании. Термины и определения. Дата введения: 27.12.2007. – URL: <https://files.stroyinf.ru/Data2/1/4293836/4293836364.pdf> (дата обращения: 18.03.2024).



## **1.6. Ассоциации и организации высшего образования**

Раздел представляет собой подборку самих организаций и ассоциаций, а также терминов и определений, связанных с различными ассоциациями, организациями и учреждениями, деятельность которых непосредственно связана с сферой высшего образования.

### **1.6.1. Американское общество инженерного образования, ASEE (*American society for engineering education, ASEE*)**

**Американское общество инженерного образования ASEE**, основанное в 1893 году, является некоммерческой организацией, состоящей из отдельных лиц и учреждений, стремящихся способствовать развитию образования в области инженерии и инженерных технологий [1]. Эту миссию общество выполняет за счет:

- продвижения передового опыта в обучении, исследованиях, государственной службе и практике;
- осуществления мирового лидерства;
- содействия технологическому образованию общества;
- предоставления качественных продуктов и услуг членам.

#### **ПРИМЕЧАНИЕ 1**

Стремясь к академическому успеху, ASEE разрабатывает политику и программы, которые расширяют профессиональные возможности преподавателей инженерных специальностей, а также продвигает мероприятия, способствующие увеличению набора студентов в инженерные и инженерно-технологические колледжи и университеты. ASEE также выполняет свою миссию, обеспечивая связь между корпорациями, государственными учреждениями и образовательными учреждениями. В число более 12 000 членов ASEE входят деканы, заведующие кафедрами, преподаватели, студенты, а также представители правительства и промышленности, представляющие все дисциплины инженерии и инженерных технологий. В состав ASEE входят 400 инженерных и инженерно-технологических колледжей и их филиалов, более 50 корпораций, а также многочисленные правительственные учреждения и профессиональные ассоциации. ASEE направляет многие из своих

усилий на обеспечение открытого и постоянного диалога между этими группами [1].

*Использованные источники:*

American Society for Engineering Education: сайт. – URL: <https://www.asee.org/> (дата обращения: 28.03.2024). – Текст: электронный.

### **1.6.2. Европейская ассоциация по обеспечению качества высшего образования, ENQA (*European association for quality assurance in higher education, ENQA*)**

**Европейская сеть по обеспечению качества высшего образования (ENQA)** была основана в 2000 году для развития общеевропейского сотрудничества в области обеспечения качества образования. В ноябре 2004 года Генеральная Ассамблея преобразовала Европейскую сеть в Европейскую ассоциацию по обеспечению качества высшего образования – ENQA [1].

#### **ПРИМЕЧАНИЕ 1**

Сама идея Ассоциации зародилась в рамках осуществления Европейского пилотного проекта по оценке качества высшего образования. Как следствие, идея была поддержана Рекомендациями Совета Европы по европейскому сотрудничеству в области обеспечения качества образования, а также рекомендациями Болонской декларации [2].

*Использованные источники:*

1) Glossary on the Bologna Process. English – German – Russian / [под редакцией А. Jubara, G. Kaschlun, O. Kiessler, R. Smolarczyk]. – German Rectors' Conference, Bonn, August 2006. – 196 с.;

2) The European Association for Quality Assurance in Higher Education [текст: электронный] // ENQA 2021 – URL: <https://www.enqa.eu/> (дата обращения: 28.03.2024).

### **1.6.3. Европейская ассоциация университетов, ЕАУ (*European university association, EUA*)**

**Европейская ассоциация университетов (ЕАУ)** представляет интересы европейских университетов и конференций ректоров и является одним из ключевых элементов образовательного сообщества в Европе. Ассоциация образована в марте 2001 года в результа-

те объединения Ассоциации европейских университетов (CRE) и Конференций ректоров Европейского Союза. Задачей ЕАУ является разработка единой системы образования и научных исследований в Европе путем предоставления поддержки и рекомендаций своим членам, как автономным организациям, для повышения качества преподавания, обучения и научных исследований [1].

*Использованные источники:*

Glossary on the Bologna Process. English – German – Russian / [под редакцией А. Jubara, G. Kaschlun, O. Kiessler, R. Smolarczyk] // German Rectors' Conference, Bonn, August 2006. – 196 с.

**1.6.4. Европейская ассоциация учреждений высшего образования (*European association of institutions in higher education, EURASHE*)**

**Европейская ассоциация учреждений высшего образования (EURASHE)** была образована в Греции в 1990 году и является неправительственной международной организацией. Членами Ассоциации являются национальные и профессиональные ассоциации колледжей, политехнических институтов и отдельные организации. Как правило, в состав EURASHE входят вузы, представляющие высшее профессиональное образование. Ассоциация сотрудничает с Европейской ассоциацией по обеспечению качества высшего образования – ENQA, Национальными союзами студентов в Европе – ESIB и Европейской ассоциацией университетов – EUA в области обеспечения качества образования [1].

*Использованные источники:*

Glossary on the Bologna Process. English – German – Russian / [под редакцией А. Jubara, G. Kaschlun, O. Kiessler, R. Smolarczyk] // German Rectors' Conference, Bonn, August 2006. – 196 с.

**1.6.5. Европейское общество инженерного образования (*European society for engineering education, SEFI*)**

Членами **SEFI** являются представители высших инженерных учебных заведений (ректоры, деканы, профессора, студенты), а также компании, международные ассоциации и общества, работающие в области инженерии [1].

Миссия SEFI – способствовать развитию и совершенствованию инженерного образования в Европе, поддерживать актуальность инженерного образования и укреплять имидж как инженерного образования, так и специалистов отрасли в обществе [1].

#### ПРИМЕЧАНИЕ 1

Направления интересов организации [1]:

- группы специальных интересов: настоящая основа SEFI, они выпускают соответствующие публикации и организуют мероприятия по развитию и распространению информации в своей конкретной области. Деятельность групп с особыми интересами будет связана со специальной региональной деятельностью, и их деятельность будет поощряться путем создания видимых платформ для заслуг участников и вкладчиков;

- ежегодные конференции являются наиболее важными мероприятиями Общества и представляют собой настоящие крупные события инженерного образования в Европе, предоставляя уникальную возможность встретиться с активными членами SEFI и новичками в сообществе инженерного образования. Они предлагают высококачественную научную программу и уникальную возможность для налаживания связей;

- региональные конференции/семинары: эти мероприятия важны для решения определенных вопросов национальной политики, и поэтому особое внимание будет уделяться организации большего количества региональных мероприятий SEFI.

#### *Использованные источники:*

European Society for Engineering Education: сайт. – URL: [www.sefi.be](http://www.sefi.be) (дата обращения: 28.03.2024). – Текст: электронный.

#### **1.6.6. Инженеры Европы (*Engineers Europe*)**

В «ENGINEERS EUROPE» имеют членство представители из 33 европейских стран, объединяя более 350 национальных инженерных ассоциаций, каждая из которых имеет признание на национальном уровне представителями инженерной профессии. Через национальные ассоциации ENGINEERS EUROPE представляет интересы примерно 6 миллионов профессиональных инженеров в Европе. ENGINEERS EUROPE является одним из

основателей Всемирной федерации инженерных организаций (WFEO) и сотрудничает со многими другими организациями, занимающимися инженерно-технологическими вопросами и инженерным образованием. Кроме того, ENGINEERS EUROPE официально признана Европейской Комиссией как официальный представитель инженерной профессии в Европе. Организация также имеет консультативный статус при UNESCO, UNID и Совете Европы [1].

#### ПРИМЕЧАНИЕ 1

Целями ассоциации являются [1]:

- подтверждение профессиональной идентичности инженеров Европы;
- обеспечение признания профессиональной квалификации инженеров стран-членов в Европе и во всем мире;
- протекция и продвижение профессиональных интересов инженеров, и способствование их свободному передвижению в Европе и по всему миру;
- стремление к единству инженерной профессии Европы, признавая при этом ее разнообразие;
- развитие рабочего сотрудничества с другими международными организациями, занимающимися инженерными вопросами.

#### *Использованные источники:*

Engineers Europe: сайт. – URL: <https://www.engineerseurope.com/> (дата обращения: 28.03.2024). – Текст: электронный.

#### **1.6.7. Международная ассоциация онлайн-инженерии (*international association of online engineering, IAOE*)**

Международная ассоциация онлайн-инжиниринга (IAOE) – это международная некоммерческая организация, целью которой является поощрение более широкого развития, распространения и применения технологий онлайн-инжиниринга (ОЕ) и их влияния на общество. Ассоциация стремится способствовать развитию практики образования и исследований в университетах, высших учебных заведениях и промышленности в области онлайн-инжиниринга [1].

*Использованные источники:*

1)International Association of Online Engineering: сайт. – URL: [https://online-engineering.org/IAOE\\_about.php](https://online-engineering.org/IAOE_about.php) (дата обращения: 28.03.2024). – Текст: электронный.

### **1.6.8. Международная федерация обществ по инженерному образованию (*international federation of engineering education societies, IFEES*)**

**IFEES** было основано в 2006 году на Глобальной конференции Американского общества инженерного образования в Рио-де-Жанейро, Бразилия. Члены IFEES представляют разнообразие не только в культурах, но и в интересах инженерного образования, от обеспечения качества до инженерного образования, от педагогики до роли технологий в классе [1].

#### **ПРИМЕЧАНИЕ 1**

**Цель организации:** объединение мировых обществ инженерного образования для использования коллективных сил наших членов для улучшения инженерного образования во всем мире. IFEES – глобальная сеть, представляющая более 85 заинтересованных сторон в сфере инженерного образования из более чем 30 стран. Благодаря сотрудничеству своих обществ-членов IFEES работает над созданием эффективных процессов высококачественного инженерного образования по всему миру, чтобы обеспечить глобальное предложение хорошо подготовленных выпускников инженерных специальностей [1].

*Использованные источники:*

International Federation of Engineering Education Societies: сайт. – URL: <https://www.ifees.net/> (дата обращения: 28.03.2024). – Текст: электронный.

### **1.6.9. Международное общество по инженерной педагогике (*international society for engineering pedagogy, IGIP*)**

**IGIP** осуществляет аккредитацию преподавателей инженерного дела по своим разработанным стандартам. Преподаватель, проходя прототип аккредитационной учебной программы, предложенной IGIP, в любом аккредитованном учреждении по всему миру, получает знак качества «ING.PAED.IGIP», который подтверждает, что данный преподаватель инженерного дела обладает всеми

компетенциями, необходимыми для преподавания на современном уровне с использованием лучших доступных технологий обучения. IGIP организует международные и региональные конференции, симпозиумы, летние школы, а также является создателем рабочих групп по различным темам инженерного образования. Одним из основных интересов IGIP является активное международное сотрудничество с другими обществами, занимающимися инженерным образованием, такими как IEEE Education Society, ASEE (Американское общество инженерного образования), SEFI (Европейское общество инженерного образования) или IFEES (Международная федерация инженерных обществ) [1].

#### ПРИМЕЧАНИЕ 1

##### **Цели организации:**

- совершенствование методов преподавания технических пред-метов;
- разработка практико-ориентированных учебных программ, со-ответствующих потребностям студентов и работодателей;
- поощрение использования средств массовой информации в техническом обучении;
- интеграция языков и гуманитарных наук в инженерное образо-вание;
- содействие подготовке управленческих инженеров;
- повышение экологической осведомленности;
- поддержка развития инженерного образования в развивающих-ся странах.

##### *Использованные источники:*

International Society for Engineering Pedagogy: сайт. – URL: <https://igip.org/> (дата обращения: 28.03.2024). – Текст: электронный.

#### **1.6.10. Международная ассоциация электронного обучения (*the international e-learning association, IELA*)**

**Международная ассоциация электронного обучения** занимается продвижением знаний и практики электронного обучения в школах и университетах, а также на рабочих местах. IELA представляет собой активное и разнообразное сообщество профессионалов в области электронного обучения, исследователей

и студентов, в которое входят члены со всех континентов, а также из сферы бизнеса, промышленности, правительства и научных кругов [1].

#### ПРИМЕЧАНИЕ 1

Конкретные цели IELA:

- служить катализатором развития и обмена идеями между университетами, образовательными учреждениями, государственными учреждениями, финансовыми агентствами, конференциями и бизнесом;
- публиковать материалы, продвигающие использование электронного обучения;
- содействовать передовому опыту в области исследований, разработок и использования электронного обучения;
- распространять информацию о возможностях электронного обучения и его использовании среди общественности, средств массовой информации, правительств, бизнеса и промышленности;
- делиться и продвигать политику, процедуры и практику по всем вопросам, касающимся использования электронного обучения;
- сотрудничать и поддерживать связь с соответствующими региональными, национальными и международными ассоциациями.

*Использованные источники:*

1)The international community for online learning researchers and practitioners: сайт. – URL: <https://www.ielassoc.org/> (дата обращения: 28.03.2024). – Текст: электронный.

#### **1.6.11. Научное сообщество инженерного образования (*scientific society for engineering pedagogy, IPW*)**

**Научное сообщество инженерного образования (IPW)** является форумом для всех людей, заинтересованных в техническом образовании, профессиональном и академическом образовании, а также в бизнесе и политике на национальном и международном уровне [1].

#### ПРИМЕЧАНИЕ 1

Междисциплинарный и дисциплинарный обмен вопросами преподавания и изучения технических дисциплин и их инженерно-



педагогических подходов, и теорий должен во все большей степени основываться на следующих руководящих идеях:

- признаются и учитываются разнообразие и богатство научных традиций и разработок в различных культурах;
- техническое образование ориентировано на цель всестороннего устойчивого развития. В духе европейского и неевропейского гуманизма это включает в себя заботу об окружающей среде;
- знания инженерного образования, полученные во всем мире, должны быть открыты для всех заинтересованных сторон в качестве предпосылки для оживленного обсуждения и глобального содействия совместному развитию технического образования.

*Использованные источники:*

1) Scientific Society for Engineering Pedagogy: сайт. – URL: <https://ipw-edu.org/> (дата обращения: 28.03.2024). – Текст: электронный.

#### **1.6.12. Общество развития образования IEEE (*IEEE Education Society*)**

**Образовательное общество IEEE** – это международная организация, которая продвигает и распространяет современную научную информацию и ресурсы, относящиеся к сфере интересов IEEE, а также предоставляет возможности профессионального развития академическим и отраслевым специалистам [1].

#### **ПРИМЕЧАНИЕ 1**

Сфера интересов: теория и практика образования и образовательные технологии, участвующие в эффективной передаче предметных знаний во всех областях, входящих в сферу интересов IEEE.

IEEE поддерживает местных педагогов посредством личных семинаров, проводимых его отделениями по всему миру. IEEE держит своих членов в курсе событий посредством авторитетных публикаций и международных конференций. Организация обеспечивает непрерывное онлайн-обучение в форме тематических веб-трансляций и MOOK. Команда IEEE из выдающихся преподавателей информирует о различных аспектах инженерного образования во всем мире посредством электронных и личных презентаций.

*Использованные источники:*

IEEE Education Society: сайт. – URL: <https://ieee-edusociety.org/> (дата обращения: 28.03.2024). – Текст: электронный.

### **1.6.13. Организация экономического сотрудничества и развития, ОЭСР (*organisation for economic cooperation and development, OECD*)**

**Организация экономического сотрудничества и развития (ОЭСР)** – международная организация, которая работает над созданием более эффективной политики для улучшения жизни. Цель организации – формировать политику, которая будет способствовать процветанию, равенству, возможностям и благополучию для всех.

*Использованные источники:*

Organisation for Economic Cooperation and Development: сайт. – URL: <https://www.oecd.org/> (дата обращения: 28.03.2024). – Текст: электронный.

## **2. АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ И ВЫРАЖЕНИЙ**

### **А**

Автономное обучение, 121

Адаптивное обучение, 43

Адаптированная образовательная программа, 32

Академическое признание, 37

Аккредитация, 76

78 Аккредитация предшествующего неформализованного обучения,

Американское общество инженерного образования, 128

Анкетирование, 106

Анкетирование (опрос) студентов, 106

Аспирант, 91

Аспирантура, 91

Ассоциативные (ментальные) карты, 52

Атрибуты выпускников и профессиональные компетенции, 79

### **Б**

Бакалавр, 93

Бакалавриат, 92

Блоки дисциплин, 106

Блоки курсов, 106

Болонский процесс, 5

### **В**

Взаимообучение студентов, 44

Виртуальная (кибер-физическая) фабрика, 44

Вовлечение компаний, 45

Ворк-шоп, 45

Воспитание, 6

Вуз с особым правовым статусом, 8

Выпускная квалификационная работа, 114

Высшее учебное заведение, 7

## **Г**

Геймификация, 46

Гипермедиа, 9

Гиперсвязь, 9

Государственная аккредитация, 77

Государственный образовательный стандарт, 83

## **Д**

Деловая игра, 46

Диссертация, 108

Дистанционные образовательные технологии, 9

Договор на обучение, 109

Дополнительное образование, 94

Дополнительное профессиональное образование, 95

## **Е**

Европейская ассоциация по обеспечению качества высшего образования, 129

Европейская ассоциация университетов, 129

Европейская ассоциация учреждений высшего образования, 130

Европейская система зачетных единиц, 121

Европейское общество инженерного образования, 130

## **З**

Заинтересованная сторона, 10

## **И**

Индивидуальная образовательная траектория, 47

Индивидуальный учебный план, 47

Инженеры Европы, 131

Инклюзивное образование, 26

Инновации, 48

Инновационная деятельность, 47

Интерактивное обучение, 48

Интерактивный комплекс опережающей подготовки, 49

Информационная система, 11

Информационная система управления, 12

Информационная технология, 12

Информационно-телекоммуникационная сеть, 13  
Информационные системы в системе образования, 110  
Информационный каталог курсов, 111  
Итоговая аттестация, 112

## **К**

Качество образования, 14  
Квалификационная работа, 115  
Квалификационный экзамен, 114  
Квалификация, 15  
Кейс-обучение, 49  
Коллегиальная оценка, 115  
Компетентностный подход, 50  
Компетентность, 18  
Компетенция, 16  
Конкурентный подход, 51  
Копия документов, 116  
Креативность мышления, 51

## **Л**

Лаборатория, 52  
Лабораторный практикум, 53  
Лицензирование, 81  
Лицензирующий орган, 82  
Лицензия, 81  
Лучшая практика, 18

## **М**

Магистр, 96  
Магистратура, 96  
Маркетинг образовательных услуг, 117  
Массовый открытый онлайн-курс, 53  
Медиа-средство, 19  
Междисциплинарность, 56  
Международная ассоциация онлайн-инженерии, 132  
Международная федерация обществ по инженерному образованию, 133  
Международное общество по инженерной педагогике, 133

Международное сотрудничество в сфере образования, 117  
Метаданные, 20  
Метакомпетенции, 17  
Мобильное обучение, 57  
Мобильность, 20  
Модульное обучение, 58  
Мозговой штурм, 51  
Мультимедиа, 21

## **Н**

Направленность (профиль) образования, 119  
Наставничество, 58  
Научная (научно-исследовательская) деятельность, 23  
Научное сообщество инженерного образования, 135  
Научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы, 22  
Научно-исследовательские работы, 22  
научно-квалификационная работа, 114  
Научно-педагогические работники, 23  
Научно-техническая деятельность, 23  
Научные работники, 25  
Национальный исследовательский университет, 8  
Новые медиа, 19

## **О**

Образование, 25  
Образовательная деятельность, 28  
Образовательная организация, 28  
Образовательная программа, 31  
Образовательная среда, 33  
Образовательный контент, 34  
Образовательный стандарт, 83  
Обратная связь, 58  
Обучающийся, 34  
Обучающийся с ограниченными возможностями здоровья, 35  
Обучение, 35  
Обучение в течение жизни, 59  
Обучение на базе работы, 60

Обучение на основе команд, 60  
Общая структура квалификаций, 97  
Общее образование, 98  
Общекультурные компетенции, 17  
Общепрофессиональные компетенции, 17  
Общественная аккредитация, 78  
Общество развития образования, 136  
Онлайн-тренинг, 61  
Опережающая подготовка, 61  
Опытное производство, 62  
Опытно-конструкторские работы, 22  
Организации, осуществляющие образовательную деятельность,

30

Организация экономического сотрудничества и развития, 137  
Организация, осуществляющая обучение, 30  
Органы аккредитации, 83  
Открытое образование, 63

## П

Педагогический работник, 23  
Перевернутый класс, 63  
Повышение квалификации, 95  
Поисковые научные исследования, 23  
Практика, 36  
Практическая подготовка, 63  
Пре-тест, 64  
Признание, 37  
Прикладные научные исследования, 22  
Приложение к диплому, 84  
Примерная основная образовательная программа, 33  
Проблемно-ориентированное обучение, 64  
Программа повышения квалификации, 95  
Проектирование курса, 65  
Производственная практика, 36  
Прокторство, 65  
Промежуточная аттестация обучающихся, 119  
Профессиональная подготовленность к рынку труда, 38  
Профессиональное образование, 99

Профессиональное обучение, 101  
Профессиональное признание, 37  
Профессионально-техническое обучение, 102  
Профессиональные компетенции, 17

## **Р**

Рамочные стандарты и руководящие принципы EUR-ACE, 87  
Результаты обучения, 38  
Рефрейминг, 52  
Руководство по реестру FEANI EUR ING, 88

## **С**

Сетевая форма обучения, 65  
Синхронное обучение, 67  
Система зачетных единиц, 121  
Система обеспечения качества, 122  
Система образования, 103  
Система оценки деятельности вуза, 123  
Система оценки достигнутых результатов обучения, 124  
Система управления образовательным контентом, 125  
Система управления обучением, 125  
Системный подход, 67  
Смешанное обучение, 121  
Совместное обучение, 67  
Совместные дипломы, 125  
Специальное образовательное пространство, 39  
Среднее профессиональное образование, 99  
Средства обучения и воспитания, 7  
Стажировка, 68  
Стипендия, 40

## **Т**

Творческий поток, 52  
Теория развития творческой личности, 69  
Теория решения изобретательских задач, 69  
Технологическая магистратура, 97  
Технологическая система обучения, 125  
Технологические работы, 22



Трудоемкость, 41  
Тьютор, 70

## **У**

«Умная» фабрика, 70  
Универсальные компетенции, 17  
университет, 8  
Учебная практика, 36  
Учебно-методические объединения, 126  
Учебный план, 127

## **Ф**

Федеральные государственные образовательные стандарты, 89  
Федеральные государственные требования, 88  
Федеральный университет, 8  
Фундаментальные научные исследования, 22

## **Ц**

Целевое обучение, 73  
Циклы обучения, 104  
Цифровая фабрика, 74

## **Э**

Экспериментальная деятельность, 74  
Электронное обучение, 75  
Электронный образовательный ресурс, 127

### **3. АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ АНГЛОЯЗЫЧНЫХ ТЕРМИНОВ И ВЫРАЖЕНИЙ**

#### **А**

Academic program, 31  
Academic recognition, 37  
Accreditation, 76  
Accreditation body, 83  
Accreditation of prior experiential learning, 78  
Adaptive learning, 43  
Additional education, 94  
Advanced training, 61  
Advanced training, 95  
American Society For Engineering Education, 128

#### **В**

Bachelor, 93  
Bachelor's degree study, 92  
Best practice, 18  
Blended learning, 121  
Bologna Process, 5  
Business game, 46

#### **С**

Case study, 49  
CDIO, 42  
Collaborative learning, 67  
Competence, 16  
Competences, 50  
Competency, 18  
Course design, 65  
Course unit, 106  
Creative thinking, 51  
Credit, 41  
Credit system, 121  
Curriculum, 127  
Cycles, 104

## **D**

Digital factory, 74  
Diploma supplement, 84  
Dissertation, 108  
Distant learning technology, 9  
Doctoral studies, 91

## **E**

Education, 25  
Education system, 103  
Educational activities, 28  
Educational and methodological associations, 126  
Educational environment, 33  
Educational organization, 28  
Educational standard, 83  
E-learning, 75  
Electronic learning resource, 127  
Employability, 38  
Engineers Europe, 131  
European Association for Quality Assurance in Higher Education,  
129  
European Association of Institutions in Higher Education, 130  
European Credit Transfer and Accumulation System, ECTS, 121  
European Quality Assurance in Vocational Education and Training,  
80  
European Society for Engineering Education, 130  
European University Association, 129  
Evaluation, 123  
Experimental activities, 74

## **F**

Federal government requirements, 88  
Federal State Educational Standards, 89  
Feedback, 58  
Final attestation, 112  
Flipped classrooms, 63  
Framework standards and guidelines EUR-ACE, 87  
Frontal Competitive Approach, 51

## **G**

Gamification, 46  
General cultural competence, 17  
General education, 98  
General professional competencies, 17  
Grading System, 124  
Graduate Attributes and Professional Competences, 79  
Graduate student, 91  
Guide to the FEANI EUR ING Register, 88

## **H**

Higher education institution, 7  
Hypermedia, 9

## **I**

IEEE Education Society, 136  
Individual curriculum, 47  
Individual educational track, 47  
Information Course Catalogue, 111  
Information system, 11  
Information systems in the education system, 110  
Information technology, 12  
Information telecommunication network, 13  
Innovation, 47  
Interactive advanced training complex, 49  
Interactive learning, 48  
Intermediate certification of students, 119  
International Association of Online Engineering, 132  
International cooperation in education, 117  
International Federation of Engineering Education Societies, 133  
International Society for Engineering Pedagogy, 133  
Internship, 68  
Inverted classrooms, 63

## **J**

Joint degrees, 125

## **L**

Laboratory, 52  
Laboratory training, 53  
Learning Agreement, 109  
Learning content, 34  
Learning content management system, 125  
Learning management system, 125  
Learning outcome, 38  
Learning technology system, 125  
License, 81  
Licensing, 81  
Lifelong learning, 59

## **M**

Marketing of education, 117  
Massive Open Online Course, 53  
Master, 96  
Master's degree study, 96  
Medium, 19  
Mentoring, 58  
Metacompetences, 17  
Metadata, 20  
M-learning, 57  
Mobile learning, 57  
Mobility, 20  
Modular training, 58  
Multidisciplinary learning, 56  
Multimedia, 21

## **N**

Networking, 65

## **O**

Off-line learning, 121  
On-line learning, 120  
Online training, 61  
Open education, 63

Organisation for Economic Cooperation and Development, 137  
Orientation (profile) of education, 119

## **P**

Peer review, 115  
Pilot production, 62  
Practical training, 63  
Practice, 36  
Pre-tests, 64  
Problem-based learning, 64  
Proctoring, 65  
Professional competencies, 17  
Professional education, 99  
Professional recognition, 37  
Professional training, 101

## **Q**

Qualification, 15  
Qualification exam, 114  
Qualification work, 115  
Qualifications framework, 97  
Quality assurance, 122  
Quality in education, 14

## **R**

Recognition, 37  
Research and development, 22

## **S**

Scholarship, 40  
Scientific and pedagogical workers, 23  
Scientific Society for Engineering Pedagogy, 135  
"Smart" factory, 70  
Special educational space, 39  
Stakeholder, 10  
Stakeholder engagement, 45  
STEAM, 42  
STEM, 43

Student, 34  
Student survey, 106  
Studio-based learning, SBL, 44  
Survey, 106  
Synchronous training, 67  
Systems thinking, 67

## **T**

Targeted training, 73  
Teaching and upbringing tools, 7  
Team based learning, 60  
The theory of creative personality development, 69  
The theory of inventive problem solving, 69  
Training, 35  
Transcript of Records, 116  
Tutor, 70

## **U**

Universal competencies, 17  
Upbringing, 6

## **V**

Virtual (cyber-physical) factory, 44  
Vocational education and training, 102

## **W**

Work-based learning, 60  
Workload, 41  
Workshop, 45

## 4. СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ И АББРЕВИАТУР

### На русском языке

ВКР – выпускная квалификационная работа

ВО – высшее образование

ВУЗ – высшее учебное заведение

ГОСТ – государственный стандарт

ДПО – дополнительное профессиональное образование

ЕАУ – европейская ассоциация университетов

ЕВПО – европейское пространство высшего образования

ИКОП – интерактивный комплекс опережающей подготовки

ИКТ – информационные и коммуникационные технологии

МООК – массовый открытый онлайн-курс

МЦ ПИШ – методический центр «Передовые инженерные школы»

НИОКР – научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы

НИР – научно-исследовательские работы

НИЯУ МИФИ – национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

НКР – научная квалификационная работа

ОК – общекультурная компетенция

ОКР – опытно-конструкторские работы

ОП – образовательная программа

ОПК – общепрофессиональная компетенция

ОУ – образовательные услуги

ОЭСР – организация экономического сотрудничества и развития

ПИШ – передовая инженерная школа

ПК – профессиональная компетенция

ПОО – проблемно-ориентированное обучение

РФ – Российская Федерация

СООС – corporate open online course (корпоративный открытый онлайн-курс)

ТР – технологические работы

ТРИЗ – теория решения изобретательских задач

ТРТЛ – теория развития творческой личности

УК – универсальная компетенция

УМО – учебно-методическое объединение



ФГОС – федеральные государственные образовательные стандарты

ФЗ – федеральный закон

ФП ПИШ – федеральный проект «Передовые инженерные школы»

ФУМО – федеральное учебно-методическое объединение

ЭОР – электронный образовательный ресурс

ЮНЕСКО – Организация Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры

### **На английском языке**

APEC – graduate attributes and professional competences (атрибуты выпускников и профессиональные компетенции)

APEL – accreditation of prior experiential learning (аккредитация предшествующего неформализованного обучения)

ASEE – american society for engineering education (Американское общество инженерного образования)

BOOC – big open online course (большой открытый онлайн-курс)

BS – bachelor of science (бакалавр)

BSc – bachelor of science (бакалавр)

CDIO – conceive, design, implement, operate (планировать, проектировать, производить, применять)

cMOOCs – connectivist MOOCs (коннективистские MOOK)

DOCC – distributed collaborative online course (распределенный коллаборативный онлайн-курс)

ECTS – european credit transfer and accumulation system (европейская система переводных зачетных единиц)

ENAE – european network accreditation of engineering education (европейское сообщество по аккредитации инженерного образования)

ENQA – european association for quality assurance in higher education (европейская ассоциация по обеспечению качества высшего образования)

EQAVET – european quality assurance in vocational education and training (европейская эталонная система обеспечения качества для профессионального образования и обучения)

EUA – european university association (европейская ассоциация университетов)

EURASHE – european association of institutions in higher education (европейская ассоциация учреждений высшего образования)

FCA – frontal competitive approach (конкурентный подход)

FSES – federal state educational standards (федеральные государственные образовательные стандарты)

HE – higher education

HEI – higher education institution

IAOE – international association of online engineering (международная ассоциация онлайн-инженерии)

IC – inverted classrooms (перевернутый класс)

IELA – the international e-learning association (международная ассоциация электронного обучения)

IFEES – international federation of engineering education societies (международная федерация обществ по инженерному образованию)

IPW – scientific society for engineering pedagogy (научное сообщество инженерного образования)

LCMS – learning content management system (система управления образовательным контентом)

LMS – learning management system (система управления обучением)

MCOC – massive closed online course (массовый закрытый онлайн-курс)

m-learning – mobile learning (мобильное обучение)

MOOC – massive open online course

OECD – organisation for economic cooperation and development (организация экономического сотрудничества и развития)

PBE – problem-based education (проблемно-ориентированное обучение)

PBL – problem-based learning (проблемно-ориентированное обучение)

PDL – purpose driven learning (проблемно-ориентированное обучение)

PjBL – project-based learning (проблемно-ориентированное обучение)

POOC – personalized open online course (индивидуализированный открытый онлайн-курс)

R&D – research and development (научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы)

SBL – studio-based learning (взаимообучение студентов)

SEFI – european society for engineering education (европейское общество инженерного образования)

SOOC – selectively open online course (выборочно открытый онлайн-курс)

SPOC – small private online course (малый закрытый онлайн-курс)

S-POC – self-paced online course (онлайн-курс самообучения)

STEAM – science, technology, engineering, arts and mathematics

STEM – science, technology, engineering and mathematics

TBL – team based learning (обучение на основе команд)

TORQUE – tiny, open-with-restrictions courses, focused on quality and effectiveness (маленький, открытый с ограничениями онлайн-курс, сфокусированный на качестве и эффективности)

TRIZ – the theory of inventive problem solving (теория решения изобретательских задач)

VET – vocational education and training (профессионально-техническое обучение)

WBL – work-based learning (обучение на базе работы)

xMOOCs – expert MOOCs (экспертные MOOC)

## Заключение

Представленный в данной глоссарии базовый набор терминов является необходимым минимумом для погружения в тематику высшего образования. Глоссарий представляет собой ценный ресурс для студентов, преподавателей и всех заинтересованных лиц, желающих более глубоко понять специфику и терминологию сферы высшего образования. Путем ознакомления с определениями ключевых терминов и понятий, связанных с методиками обучения, организационными структурами, и педагогическими стратегиями, читатели смогут расширить свои знания и улучшить свои профессиональные компетенции в области высшего образования. Глоссарий обеспечивает ясное понимание специализированной лексики и помогает успешно осваивать сложные концепции, необходимые для эффективной работы и обучения в академической среде. Современное высшее образование требует глубокого знания терминологии и методологий, и глоссарий является надежным инструментом для улучшения образовательного процесса и повышения качества академической работы.

Глоссарий «Высшее образование» создан в качестве методических материалов Методического центра «Передовые инженерные школы» НИЯУ МИФИ для облегчения процесса обмена опытом в области передовых практик инженерного образования между ПИШ.

ГЛОССАРИЙ  
«ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ»

Корректор *Т.В. Волвенкова*

Подписано в печать 22.05.2024. Формат 60×84 1/16.  
Уч.-изд. л. 9,75. Печ. л. 9,75. Изд. № 005-3. Тираж 100 экз. Заказ № 17.

---

Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ».  
Типография НИЯУ МИФИ.  
115409, Москва, Каширское ш., 31.



Минобрнауки РФ



НИЯУ МИФИ

Федеральный проект «Передовые инженерные школы» создан в 2022 году по инициативе Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и направлен на подготовку квалифицированных инженерных кадров для высокотехнологичных отраслей экономики. Проект «Передовые инженерные школы» является одной из 42 инициатив Правительства РФ, направленных на повышение качества жизни граждан, выполняется в рамках государственной программы «Научно-технологическое развитие Российской Федерации». Подробности о федеральном проекте приведены в Постановлении Правительства РФ от 08.04.2022 № 619.



Современное  
инженерное  
образование



Федеральный  
проект ПИС