



# **Базовая модель компетенций наставника проектного обучения**



## Предисловие

Уважаемые коллеги!

Представляем вашему вниманию модель компетенций наставника проектной деятельности. Данная модель разработана коллективом авторов из Кружкового движения НТИ и Фонда «Сколково» в рамках проекта «Академия наставников». Проект направлен на развитие молодежного технического творчества и технологического предпринимательства, а также на создание системы массового обучения, оценки, сертификации и трудоустройства наставников проектной и кружковой деятельности.

Основные области применения модели – это диагностика, сертификация и отбор наставников для трудоустройства, разработка методик подготовки наставников, а также планирование индивидуальных траекторий обучения и развития наставников. В процессе работы над моделью мы попытались ответить на вопросы о том, какие компетенции являются критическими, а какие желательными, какие компетенции и/или уровень их развития отличают лучших наставников от средних, какие компетенции являются приоритетными при обучении наставника на начальном уровне, а какие - на продвинутом, какой уровень развития компетенций является достаточным, а какой избыточным для различных задач проектной деятельности, какой уникальный набор компетенций позволяет отличать наставника от профессий родственной группы.

В рамках разработки модели мы выявляли существующие требования к деятельности наставника проектного обучения (в первую очередь, в сфере основного и дополнительного образования) и критерии оценки ее эффективности; определяли требования ключевых заказчиков (стейкхолдеров) к наставникам; исследовали существующие практики наставничества и выстраивали их классификацию.

Данный документ представляет наше видение роли и задач наставника в молодежных проектах и в кружках, которое складывалось с учетом опыта работы со студентами и школьниками как в системе основного образования, так и проектах «Сириус», «Лифт в будущее», «Сколково», Национальная технологическая инициатива и др. Мы открыты к диалогу и будем очень признательны за ваши предложения и замечания к документу и предложенным в нем подходам.

## Благодарности

Мы выражаем благодарность Образовательному бюро «Солинг» за проведенное полевое исследование практик наставничества в проектной деятельности. Мы также признательны за продуктивное обсуждение модели компетенций коллегам из «Фонда новых форм развития образования», Федерального института развития образования РАНХиГС, МГППУ, Кружкового движения НТИ и всем партнерам «Академии наставников», участвовавшим в апробации.

Мы говорим спасибо наставникам проектного обучения, экспертам и работодателям, принявшим непосредственное участие в глубинных интервью, фокус-группах, экспертных семинарах на этапах разработки и апробации модели компетенций.

И, конечно, мы благодарим команду проекта «Академия наставников», за их идеи и обратную связь на всех этапах разработки модели.

## Содержание

Актуальность разработки модели компетенций.....	5
Использование модели компетенций и заинтересованные стороны.....	7
Деятельность наставника проектного обучения .....	8
Методика разработки модели компетенций .....	9
Области компетенций.....	10
Уровни компетентности.....	10
Базовая модель компетенций наставника проектного обучения .....	12
Контекст проекта .....	12
Нормы и требования.....	13
Этика и культура .....	14
Осознанность и рефлексивность.....	15
Работа в команде.....	16
Целеполагание.....	17
Генерация идей.....	18
Комплексное планирование .....	19
Оценивание и контроль.....	20
Развитие участников и команды проекта.....	21

## Актуальность разработки модели компетенций

Вызовы, стоящие перед современной Россией, носят комплексный, многомерный характер. Среди них особое значение имеют технологические вызовы, относящиеся к появлению новых рынков, технологий и продуктов. Насущная потребность в ответе на эти вызовы нашла свое отражение в запуске Национальной технологической инициативы (НТИ) – государственной программы мер по развитию новых перспективных рынков на базе высокотехнологичных решений, которые будут определять развитие мировой и российской экономики в долгосрочной перспективе.<sup>1</sup>

Кроме того, в настоящее время происходит коренное преобразование традиционных секторов экономики, которое выражается в смене технологий управления, цифровой трансформации, автоматизации большинства процессов производства и проч. В этой связи обращает на себя внимание тот факт, что за последние годы одной из самых распространенных форм организации работы людей на производстве, в учреждениях и компаниях стала проектная деятельность. Для обозначения процесса проникновения в большинство сфер жизнедеятельности современного человека проектного подхода в академических кругах всё чаще используется понятие «проектификация».<sup>2</sup> Меняющийся мир вынуждает как частный бизнес, так и государственный сектор организовывать свою деятельность с помощью проектного управления.

Таким образом, с одной стороны потребность в ускоренном технологическом развитии, а с другой – трансформация базовых способов управления приводят к необходимости создания в нашей стране эффективных форм подготовки и организации сообщества, принимающего новые вызовы и успешно справляющегося с ними.<sup>3</sup> Как новые рынки, так и традиционные отрасли экономики испытывают острую потребность в кадрах способных к активной созидательной деятельности в таких условиях.

В рамках НТИ важное место занимает Кружковое движение как всероссийское сообщество энтузиастов технического творчества, построенное на принципе горизонтальных связей людей, идей и ресурсов. В рамках Кружкового движения формируется массив проектных команд способных стать основой для технологических компаний, а участники технологических кружков становятся кадровым резервом рынков НТИ.

В качестве одного из приоритетов Кружкового движения выступает создание института наставничества детских и молодежных проектов и команд. Ключевой фигурой в деле формирования нового поколения технологических лидеров выступает фигура наставника как носителя культуры проектной деятельности, сочетающего в себе компетенции педагога, высшей ценностью для которого выступает развитие каждого участника проекта и команды в целом, компетенции управления технологическими проектами полного жизненного цикла, а также собственно компетенции профильной деятельности, позволяющие реализовывать проекты на современном и перспективном технологическом уровне.

---

<sup>1</sup> Постановление Правительства РФ от 18 апреля 2016 г. N 317 "О реализации Национальной технологической инициативы".

<sup>2</sup> Впервые о «проектификации» написал Кристоф Мидлер в статье о результатах исследования системы управления компании Рено (Midler C. Projectification of the Firm: the Renault case // *Scandinavian Management Journal*, Vol 11, N4, pp 363–375, 1995).

<sup>3</sup> План мероприятий "Дорожная карта" "Кружковое движение" Национальной технологической инициативы / [Электронный ресурс] URL <http://static.government.ru/media/files/4UnfuTWKc5LejBS49BAmAoXRE6WJ6qNs.pdf> (Дата обращения 15.05.2019)

В настоящее время в нашей стране происходит возрождение хорошо известных с советских времен практик наставничества на производстве. Вместе с тем, появляются новые формы наставничества в бизнесе, в социальной сфере, в образовании. Одной из таких современных форм является наставничество в проектной деятельности. Это практика наставничества детских и молодежных проектов основывающаяся на идеях Л.С. Выготского, методологическом подходе Г.П. Щедровицкого, теории развивающего обучения В.В. Давыдова и Д.Б. Эльконина, а также на разработках Ю.В. Громыко и его окружения.<sup>4</sup> В дополнение к этому, задача создания условий для массовой подготовки наставников проектного обучения потребовала исследования лучших отечественных практик<sup>5</sup>, а также мирового опыта проектного обучения.<sup>6</sup>

В настоящее время происходит становление профессии наставника проектного обучения, что требует формирования общепринятых представлений о сущности и специфике его труда. Наставники востребованы в кружках неформального сектора технологического образования. Социальный заказ на наставничество растет в системе образования по мере внедрения проектного обучения в средней школе, среднем профессиональном и высшем образовании, системе дополнительного образования, в т.ч. Кванториумах, ЦМИТах, фаблабах. Практики наставничества развиваются в краткосрочных форматах на базе детских лагерей (Сириус, Артек, Орленок, Океан и др.), на площадках технологических соревнований и хакатонов. Ответ на вопрос о том какие знания, навыки и способности характерны для практики наставника проектного обучения дает предлагаемая Вашему вниманию модель компетенций.

Разработка и реализация системы массовой подготовки наставников проектного обучения, осуществляется в рамках совместного проекта Фонда «Сколково», Агентства стратегических инициатив, Открытого университета Сколково (ОтУС) и рабочей группы НТИ «Кружковое движение» – «Академия наставников». Ядром этой системы является модель компетенций наставника, на основе которой создаются методы очного и онлайн обучения, система аттестации и сертификации, организуются стажировки, а в результате всего комплекса мероприятий происходит трудоустройство наставников.

---

<sup>4</sup> Кружки 2.0. Научно-технические кружки в экосистеме практик будущего. Инструкция по сборке. – М., 2018. С. 17.

<sup>5</sup> Проектное обучение: практики внедрения в университетах / Под ред. Л.А. Евстратовой, Н.В. Исаевой, О.В. Лешукова. – М., 2018.

<sup>6</sup> Одной из ключевых публикаций о проектном обучении в системе высшего образования является статья Элистера Моргана (Morgan A. Theoretical Aspects of Project-Based Learning in Higher Education // British Journal of Educational Technology. No 1, Vol14, January, 1983). См. также, Helle L, Tynjäänla P., Olikinuora E. Project-based learning in post-secondary education – theory, practice and rubber sling shots // Higher Education (2006) 51: 287–314.

## Использование модели компетенций и заинтересованные стороны

Позиция наставника проектного обучения, как было сказано выше, является новой как в системе образования, так и в производственной, и в научной сферах. На сегодняшний день требования к содержанию, результатам и оценке эффективности деятельности наставника только формируются и значительно различаются в разных организациях и сферах деятельности. Модель компетенций призвана отразить современные представления о его способностях, знаниях, умениях и навыках, которые он применяет в решении ключевых задач наставничества.

Модель компетенций наставника проектного обучения создается с целью дальнейшего формирования системы обучения, диагностики, сертификации и трудоустройства наставников. Поскольку модель компетенций носит многоцелевой характер, она должна быть удобна и эффективна для достижения различных целей и задач заинтересованных сторон.

Прежде всего мы выделяем следующие заинтересованные в модели компетенций стороны.

1. Организации, занимающиеся обучением и развитием детей и молодежи в проектном формате и выступающие работодателем для наставника проектного обучения, которым необходимо оценить профессиональный уровень наставника и его соответствие задачам работодателя.
2. Наставники и специалисты, желающие ими стать (специалисты технических профессий, педагоги, проектные управленцы, студенты профильных вузов и др.), для которых важно оценить уровень своего наставнического мастерства и выбрать направление своего развития.
3. Разработчики курсов обучения и стажировок для наставников, систем диагностики и сертификации наставников, заинтересованные в формировании программ обучения, исходя из запросов заказчиков.
4. Участники проектных команд, нуждающиеся в сопровождении проекта наставником, обладающим необходимыми в интересах проекта компетенциями.
5. Инновационные компании, заинтересованные в появлении на рынке труда большого количества кадров, способных продуктивно работать в проектном формате.
6. Институты развития, федеральные и региональные органы власти, фонды, профессиональные и общественные организации, поддерживающие новые технологии и технологическое предпринимательство, новые формы образования, для которых модель компетенций позволит увидеть роль и место наставника в проектах по созданию новых технологий, бизнесов и рынков.

## Деятельность наставника проектного обучения

Специфика деятельности наставника проектного обучения заключается в том, что она реализуется одновременно в трех основных сферах деятельности – педагогической, проектной и профильной профессиональной. Наставничество в детско-взрослых и молодежных проектах – это особый вид профессиональной деятельности, рождающийся на пересечении педагогической, проектной и профильной сфер.

На рисунке представлена область деятельности, которую описывает предлагаемая модель компетенций.



Наставник независимо от области деятельности – это человек, который передает свой опыт и знания другим людям. Ключевое значение имеет, то, что наставник передает свой личный опыт, а не только имеющиеся в культуре представления об этом опыте.

Кроме передачи опыта, на наставнике проектного обучения лежит ответственность по сопровождению команды проекта в плане обеспечения реализации проекта с административной, методической, экспертной, материально-технической и проч. сторон. Таким образом,

под наставником проектного обучения мы понимаем человека, имеющего опыт профильной профессиональной, проектной и педагогической деятельности, передающего свой опыт участникам проекта и сопровождающего реализацию проекта в целях развития участников и команды проекта.



## Методика разработки модели компетенций

В целях разработки модели компетенций, а также создания системы аттестации, сертификации и трудоустройства наставников проектного обучения нами принято следующее определение компетенций.

Компетенции – это проявленные в деятельности качества человека – знания, умения, навыки, свойства личности, ведущие к достижению желаемого результата.

Основой для разработки модели компетенций явилось эмпирическое исследование наставнической практики в области проектной деятельности детских и молодежных проектов и кружков, проведенное в период с января по апрель 2019 года. Также важным элементом нашей работы явился анализ мирового опыта разработки моделей компетенций.<sup>7</sup>

В рамках исследования использовались следующие методы.

- Анкетирование респондентов (анкета, рассылалась респондентам для письменного заполнения перед интервью).
- Качественное интервью, проводимое удаленно или очно, по специально разработанному опроснику. Интервью записывались на аудио-носитель и далее проводилась расшифровка для последующего анализа.
- Экспертные семинары, проводимые в формате групповых мозговых штурмов на заданные ведущими темы.
- Фокус-группы по сбору обратной связи на первичную версию модели, полученную в результате анализа данных.

В качественных интервью приняли участие наставники проектного обучения, осуществляющие свою деятельность в рамках ассоциации участников технологических кружков, вузов, системы технопарков «Кванториум», а также различных компаний, госкорпораций и дополнительном образовании. Апробация модели включала работу с широким кругом заинтересованных сторон, включая потенциальных работодателей наставников, а также институтов развития в лице фонда Сколково, корпорации Росатом, университета НТИ, Института им. Шифферса и проч.

Процесс разработки модели компетенций носил итеративный характер, выраженный в последовательной смене теоретического и эмпирического подходов. Первоначально определенная концептуальная база легла в основу полевого исследования лучших практик наставничества Владивостока, Екатеринбурга, Иркутска, Великого Новгорода, Томска, Пензы, Москвы и т.д. Затем были проведены экспертные семинары и фокус-группы позволившие выявить новые грани деятельности наставников и их компетенций. Наконец, создание собственно модели компетенций явилось синтезом результатов эмпирической и аналитической работы.

---

<sup>7</sup> NASA Project Management and Systems Engineering Competency Framework; IPMA Individual Competence Baseline for Project, Programme & Portfolio Management; Gold Standard PBL: Essential Project Design Elements; Карта компетенций наставника производственного обучения. Finland.

## Области компетенций

Модель компетенций включает следующие области компетенций

1. Контекст проекта.
2. Нормы и требования.
3. Этика и культура.
4. Осознанность и рефлексивность.
5. Работа в команде.
6. Целеполагание.
7. Генерация идей.
8. Комплексное планирование.
9. Оценивание и контроль.
10. Развитие участников и команды проекта.

По своей структуре описание областей компетенций состоит из названия, определения области компетенции, формулировки проявления компетенций по уровням развития, а также из описания соответствующих показателей компетентности.

## Уровни компетентности

Уровни компетентности представляют собой кумулятивную (накопительную) шкалу. Это означает, что проявление компетенции на более высоких уровнях содержит индикаторы поведения низших уровней. Ключевые показатели компетентности не исчерпывают действия наставника в рамках компетенции, а являются описаниями, необходимыми для лучшего понимания компетенции.

### Уровень 3

Наставник является профессионалом высшего уровня в данной области компетенции. Он обладает системным пониманием вопросов, относящихся к данной компетенции. Реализует собственную стратегию формирования и развития данной компетенции в полной мере у всех участников проекта, в том числе у себя.

### Уровень 2

Наставник самостоятельно ставит и выполняет задачи в данной области компетенции. У него имеются обширные знания в данной области компетенции, он применяет соответствующие знания, умения и навыки в различных, в том числе в нетипичных, ситуациях. Создает условия для формирования этой компетенции у других.

### Уровень 1

Компетенция наставника находится на начальном уровне. Он последовательно выполняет методические рекомендации в данной области. Обладая основными знаниями и навыками в данной области компетенции, действует в соответствии с установленными правилами.

### Уровень 0

Данная компетенция не проявлена. В такой ситуации обычно находится начинающий, которому необходима соответствующая подготовка для того, чтобы подняться на один или несколько уровней выше.

## Базовая модель компетенций наставника проектного обучения

### Контекст проекта

Способен осуществлять свою деятельность и обеспечивать реализацию проекта с учетом внешнего (социального, технологического, экономического и т.п.) и внутреннего (административного, материально-технического и т.п.) контекстов проекта, интересов и ожиданий заинтересованных сторон.

### Ключевые показатели компетентности

#### Уровень 1. Выполняет методические рекомендации относительно анализа ситуации проекта, выделения проблемы и определения ее субъекта.

- Обеспечивает реализацию проекта с учетом организационного контекста, выраженного в материально-технических и административных условиях реализации проекта.
- Осуществляет анализ ситуации проекта, выделяет проблему, лежащую в основе проекта, определяет субъекта проблемы.
- Осуществляет выбор методов и технологий для реализации проектных замыслов с учетом уровня компетентности учащихся и ресурсной обеспеченности проекта.

#### Уровень 2. Обеспечивает реализацию проекта с учетом интересов и ожиданий заинтересованных сторон, а также с учетом социального, технологического, экономического, экологического и проч. контекстов.

- Совместно с участниками проекта проводит анализ социального, технологического, экономического, экологического и проч. контекстов и их влияния на реализацию проекта.
- Вовлекает участников проекта в анализ ситуации проекта, выделение проблемы, лежащей в основе проекта, определение субъекта проблемы, а также в анализ интересов и влияния заинтересованных сторон.
- Формирует свое понимание контекста проекта, непосредственно участвуя в деятельности сообщества наставников проектного обучения, профессиональных сообществах, мероприятиях по профессиональному развитию и изучению передового опыта в профильной профессиональной, проектной и педагогической сферах на региональном, общероссийском и/или международном уровне.

#### Уровень 3. Обеспечивает реализацию проекта с учетом перспектив развития рынков НТИ, основных технологических и социально-экономических трендов.

- Совместно с участниками проекта осуществляет анализ основных технологических и социально-экономических трендов.
- Формирует у участников проекта понимание перспектив развития рынков НТИ.
- Совместно с участниками проекта определяет долгосрочные последствия взаимодействия с заинтересованными сторонами и партнерами.

## Нормы и требования

Способен осуществлять свою деятельность и обеспечивать реализацию проекта с учетом формальных норм и требований, а также формализованных представлений о приоритетах развития, передовом опыте и стандартах деятельности; способен обеспечить условия для внутренней и внешней безопасности проекта.

### Ключевые показатели компетентности

#### **Уровень 1. Осуществляет свою деятельность с учетом формальных норм и требований, относящихся к сфере реализации проекта.**

- Учитывает нормы действующего законодательства, регламентирующие работу с детьми и молодежью, организацию проектной, исследовательской и технологической деятельности.
- Применяет относящиеся к реализации проекта нормы организации, в рамках которой реализуется проект. Следует в своей работе нормам и правилам экспертизы, утверждения и запуска проектов принятым в организации, а также утвержденным правилам ресурсного обеспечения проекта.
- Выполняет требования техники безопасности и охраны труда. Выполняет рекомендации по обеспечению психолого-педагогической безопасности.

#### **Уровень 2. Обеспечивает реализацию проекта в соответствии с формализованными представлениями о приоритетах развития, передовом опыте и стандартах деятельности.**

- Обеспечивает реализацию проекта с учетом норм и требований профильных по отношению к проекту сообществ, а также требований регулирующих органов, связанных со сферой реализации проекта.
- Осуществляет мониторинг текущей ситуации проекта, связанной с вопросами правового обеспечения, безопасности, защиты здоровья и окружающей среды.
- Осуществляет совместно с участниками проекта анализ ситуации и вырабатывает меры, связанные с вопросами внутренней и внешней безопасности проекта.

#### **Уровень 3. Формирует у участников проекта культуру проектной и профильной профессиональной деятельности, безопасного труда, а также ответственного отношения к природе, обществу и человеку.**

- Создает условия для присвоения участниками проекта норм проектной деятельности и профильной профессиональной культуры.
- Создает условия для формирования у участников проекта культуры безопасного труда, а также ответственного отношения к природе, обществу и человеку.
- Совместно с участниками проекта выявляет и предупреждает потенциальные проблемы, в сфере внутренней и внешней безопасности проекта.

## Этика и культура

Способен осуществлять свою деятельность в соответствии с культурными ценностями и этическими нормами. Способен обеспечить реализацию проекта в соответствии с моральными принципами и ценностями различных сообществ, организаций или общества в целом, а также внутренними обычаями и договоренностями.

### Ключевые показатели компетентности

**Уровень 1. Учитывает в своей деятельности культурные ценности и моральные нормы профильных сообществ, организаций, общества в целом, а также внутренние по отношению к проекту моральные нормы, обычаи, договоренности.**

- Учитывает в своей деятельности внешние по отношению к команде проекта неформальные нормы, культуру, ценности и правила организации, в рамках которой реализуется проектная деятельность, а также профильных сообществ и организаций.
- Демонстрирует поведение, направленное на сотрудничество. Открыт для общения со всеми участниками проекта, последователен в своих поступках и честен с участниками проекта.
- Принимает на себя ответственность за свои решения и действия, а также ответственность за успех команды проекта перед всеми заинтересованными сторонами.
- Выступает защитником общих интересов команды во внешней среде. Выстраивает отношения с заинтересованными сторонами и партнерами, которые могут повлиять на работу команды проекта.

**Уровень 2. Обеспечивает реализацию проекта в соответствии с неформальной культурой, ценностями и моральными нормами организации, в рамках которой реализуется проектная деятельность, профильных сообществ, общества в целом.**

- Способствует осознанию и принятию участниками проекта этических норм и ценностей профильного профессионального сообщества.
- Совместно с участниками проекта анализирует и учитывает этические нормы и моральные принципы организации, в рамках которой реализуется проектная деятельность, профильных сообществ, общества в целом, в качестве основы для достижения целей проекта.
- Создает в команде проекта атмосферу доверия и безопасности.

**Уровень 3. Создает условия для самоопределения участников проекта по отношению к культурным ценностям и этическим нормам.**

- Создает условия для осознания и принятия проектной и профильной профессиональной культуры.
- Содействует формированию внутренней неформальной культуры проекта, совместно с участниками проекта определяет ее значение для достижения целей проекта.
- Формирует у участников проекта представления о ценностных предпочтениях и моральных нормах на различных уровнях (команды, организационного окружения проекта, профильного сообщества).

## Осознанность и рефлексивность

Способен осуществлять свою деятельность и обеспечивать реализацию проекта с опорой на осознанность как понимание собственных психических процессов, состояний и свойств личности; а также с опорой на рефлексивность как способность к рациональному осмыслению и преобразованию своей деятельности.

### Ключевые показатели компетентности

#### **Уровень 1. Осмысливает свои ценности, потребности, деятельность, психические состояния, осознает их влияние на работу наставника проектного обучения.**

- Выявляет и осмысливает собственные ценности, идеалы, цели; соотносит их с целями проекта. Определяет влияние личных предпочтений и ценностей на свою деятельность в качестве наставника проектного обучения.
- Применяет методики рефлексии деятельности и самоанализа на всех этапах жизненного цикла проекта.
- Оценивает качество своей работы. Ориентируется на постоянное улучшение собственных способностей и повышение качества работы. Конструктивно воспринимает обратную связь.

#### **Уровень 2. Совместно с участниками проекта обеспечивает реализацию проекта с опорой на осознанность и рефлексивность.**

- Совместно с участниками проекта анализирует затруднения в ходе реализации проекта, выявляет недостающие для успешной деятельности средства, находит в процессе рефлексии средства для развития деятельности, преобразует деятельность на основе рефлексии.
- Совместно с участниками проекта использует методики индивидуальной и групповой рефлексии по результатам прохождения ключевых точек проекта.
- Совместно с участниками проекта использует критику и обратную связь как возможности для личностного и профессионального роста.

#### **Уровень 3. Формирует у участников проекта культуру осознанности и рефлексивного отношения к деятельности.**

- Создает условия для самостоятельного управления участниками проекта своим поведением, на основе понимания собственных психических процессов, состояний и свойств личности.
- Способствует выявлению участниками проекта собственных сильных сторон, талантов, слабостей и ограничений; использованию сильных сторон и способностей в деятельности; определению путей преодоления личных слабостей и ограничений.
- Создает условия для принятия участниками проекта на себя ответственности за личное обучение и развитие.

## Работа в команде

Способен создавать условия для успешной командной работы, продуктивной коммуникации, преодоления конфликтов и решения проблем; способен вовлекать, мотивировать и поддерживать участников проекта на всех этапах жизненного цикла проекта.

### Ключевые показатели компетентности

#### **Уровень 1. Организует командную работу, используя соответствующие методики управления, инструменты и методы фасилитации и модерации.**

- Использует методики вовлечения участников в проектную деятельность.
- Использует методики разрешения конфликтов для достижения позитивных изменений, укрепления доверия, уважения и смягчения негативных последствий конфликта.
- Организует проведение групповых встреч, способствует динамике взаимодействия, совместной работы и интеграции группы.
- Предоставляет необходимую обратную связь участникам проекта на всех этапах совместной работы.

#### **Уровень 2. Создает условия для успешной командной работы.**

- Оказывает необходимую поддержку членам команды, определяя потребности участников проекта.
- Использует знание сильных и слабых сторон, а также интересов участников проекта для определения ролей в командной работе.
- Создает условия для понимания участниками проекта личной и коллективной ответственности, своей роли в проекте, а также того, что они взаимодействуют как единое целое.
- Вдохновляет участников проекта на командную работу, внесение полезного вклада в общий результат.
- Совместно с участниками проекта устанавливает нормы и правила группового поведения.

#### **Уровень 3. Формирует культуру командной работы, продуктивной коммуникации, преодоления конфликтов и решения проблем.**

- Создает среду для коллективного принятия решений. Вовлекает всех участников проекта в процесс принятия решений.
- Создает среду для эффективного взаимодействия и разрешения конфликтов между участниками проекта в позитивной и открытой манере.
- Разрабатывает и реализует собственную стратегию вовлечения и мотивации команды на всех этапах жизненного цикла проекта.



## Целеполагание

Способен обеспечить целеполагание проекта в соответствии с контекстом проекта, ожиданиями и потребностями заинтересованных сторон, возможностями их достижения и критериями оценки.

### Ключевые показатели компетентности

#### Уровень 1. Выполняет необходимые базовые действия по целеполаганию проекта.

- Устанавливает генеральную цель проекта. Осуществляет декомпозицию генеральной цели и постановку дерева целей проекта. Расставляет цели по приоритетам.
- Обеспечивает соответствие целей требованиям конкретности, измеримости, достижимости, реалистичности, определенности во времени.
- Определяет требования к результатам проекта и критерии оценки их достижения.

#### Уровень 2. Обеспечивает соответствие целей проекта контексту проекта, ожиданиям и потребностям заинтересованных сторон.

- Совместно с участниками проекта осуществляет постановку целей проекта. Обеспечивает распределение целей и задач между участниками проекта.
- Обеспечивает оценку достижения (и при необходимости пересмотр) целей участниками проекта на всём жизненном цикле проекта.
- Вовлекает участников проекта в целеполагание. Способствует постановке индивидуальных и групповых целей участниками проекта.

#### Уровень 3. Создает условия для самоопределения участников по отношению к целям проекта.

- Создает условия для самостоятельного распределения ролей в команде по достижению целей и решению задач. Обеспечивает разграничение ответственности между участниками проекта за достижение целей.
- Способствует целеполаганию участников проекта в области саморазвития.
- Создает условия для согласования индивидуальных и групповых целей участниками проекта.

## Генерация идей

Способен выработать и развивать новые идеи, а также создавать условия для успешной генерации идей командой проекта на различных этапах жизненного цикла проекта.

### Ключевые показатели компетентности

#### Уровень 1. Выполняет методические рекомендации по генерации идей.

- Организует мероприятия по генерации идей по имеющимся методикам на различных этапах жизненного цикла проекта.
- Использует методики по генерации идей индивидуально и совместно с участниками проекта. Выступает в роли модератора сессии по генерации идей участниками проекта.
- Самостоятельно оценивает реализуемость выдвигаемых идей.

#### Уровень 2. Развивает, адаптирует и применяет методики по генерации идей в соответствии со спецификой проекта.

- Развивает методики по генерации идей и практики их реализации.
- Обеспечивает обратную связь и поддерживает конструктивную критику новых идей.
- Обеспечивает всестороннюю оценку актуальности и реализуемости идей в целях и условиях проекта. Привлекает экспертов для оценки идей.

#### Уровень 3. Формирует среду для успешной генерации идей командой проекта на различных этапах жизненного цикла проекта.

- Вдохновляет участников проекта на создание и развитие идей.
- Создает творческую атмосферу восприятия новых идей.
- Поощряет развитие творческого потенциала участников проекта.

## Комплексное планирование

Способен осуществлять самостоятельно и совместно с участниками проекта комплексное планирование реализации проекта с технической, проектной и психолого-педагогической позиций; способен обеспечить единство технического, проектного и психолого-педагогического содержания проекта; способен планировать проект на всём жизненном цикле с учетом достижения результатов проекта в их взаимосвязи.

### Ключевые показатели компетентности

#### Уровень 1. Применяет методики технического, управленческого и психолого-педагогического планирования.

- Осуществляет сбор информации для планирования проекта; выполняет планирование процессов и работ, необходимых для достижения целей проекта.
- Определяет критические точки проекта, учитывает при планировании технические, управленческие и педагогические риски.
- Планирует привлечение и использование необходимых для реализации проекта ресурсов (расходных материалов, оборудования, помещений и т.п.).
- Планирует продуктивные и образовательные результаты проекта.
- Осуществляет выбор методов и технологий для реализации проектных замыслов с учетом уровня компетентности учащихся и ресурсной обеспеченности проекта.

#### Уровень 2. Адаптирует и развивает методики планирования. Обеспечивает комплексное планирование реализации проекта.

- Обеспечивает взаимосвязь технического, управленческого и психолого-педагогического планов реализации проекта.
- Привлекает участников проекта к сбору информации, планированию ресурсов, взаимодействию с заинтересованными сторонами, оценке рисков.
- Реализует методику сценарирования при работе над проектом.
- Разрабатывает план коммуникации с заинтересованными сторонами проекта, планирует привлечение внешней экспертизы необходимой для достижения целей проекта.
- Планирует жизненный цикл своей работы с командой проекта.

#### Уровень 3. Обеспечивает формирование у участников проекта культуры планирования в проектной деятельности.

- Совместно с участниками проекта форматы деятельности, исходя из логики проекта, интересов и приоритетов участников проекта.
- Планирует собственный профессиональный рост и способы презентации результатов своей практики наставничества профессиональному сообществу.
- Проектирует развитие участников в долгосрочной перспективе через их участие в различных форматах деятельности.

## Оценивание и контроль

Способен обеспечить комплексное оценивание реализации проекта с технической, проектной и психолого-педагогической позиций.

### **Уровень 1. Применяет методы оценки реализации проекта, технической оценки и контроля, а также психолого-педагогического оценивания.**

- Организует и проводит мероприятия по технической оценке в соответствии с техническими требованиями.
- Организует и проводит мероприятия по оценке сроков реализации проекта, эффективности используемых ресурсов, запланированных результатов проекта.
- Осуществляет психолого-педагогическое оценивание образовательного результата и личностного роста участников проекта.

### **Уровень 2. Адаптирует и развивает методы оценки реализации проекта, технической оценки и контроля, а также психолого-педагогического оценивания.**

- Адаптирует и применяет методы оценивания и контроля в различных проектных ситуациях.
- Организует публичную защиту результатов проекта.
- Привлекает к оценке проекта внешних экспертов.

### **Уровень 3. Формирует благоприятную для развития участников проекта среду, связанную с комплексной оценкой и контролем.**

- Привлекает к комплексному оцениванию и контролю участников проекта.
- Создает условия для формирующего оценивания с позиции самооценки, взаимооценки, а также экспертной оценки.
- Обеспечивает комплексное оценивание и контроль реализации проекта в фокусе развития участников проекта.

## Развитие участников и команды проекта

Способен обеспечить достижение целей развития участников проекта и команды в целом, способен создать условия для освоения норм профессиональной и проектной деятельности.

### Ключевые показатели компетентности

#### **Уровень 1. Последовательно выполняет методические рекомендации в области развития участников и команды проекта.**

- Обеспечивает освоение участниками проекта конкретных знаний, умений и навыков в рамках достижения продуктового результата.
- Открыт для общения только в рамках проекта. По завершении проекта не организует системную коммуникацию с участниками проекта.

#### **Уровень 2. Развивает методики в области развития человека, адаптирует их в интересах участников проекта и в специфических условиях реализации проекта.**

- Выстраивает траекторию прохождения участников через проект и серию обучающих, развивающих и конкурсных событий, способствующих освоению норм проектной и профильной деятельности.
- Обеспечивает комплексное развитие способностей участников в рамках жизненного цикла проекта.
- Способствует созданию развивающей среды и сообщества с разным уровнем опыта и интересами в профильной области деятельности.

#### **Уровень 3. Реализует свою деятельность в соответствии с ориентацией на развитие участников и команды проекта в качестве стратегической цели.**

- Формирует и реализует стратегию развития каждого участника и команды проекта в целом в долгосрочной перспективе.
- По завершении проекта организует системную коммуникацию с участниками проекта. Выстраивает взаимодействие с участниками за пределами проектного цикла, сопровождая их до вхождения в профессиональную деятельность.
- Способствует формированию индивидуальных траекторий развития участников проекта. Относится к результатам развития участников и команды проекта как к приоритетным.

## Литература

1. Кружки 2.0. Научно-технические кружки в экосистеме практик будущего. Инструкция по сборке. – М., 2018. С. 17.
2. План мероприятий "Дорожная карта" "Кружковое движение" Национальной технологической инициативы / [Электронный ресурс] URL <http://static.government.ru/media/files/4UnfuTWKc5LejBS49BAmAoXRE6WJ6qNs.pdf> (Дата обращения 15.05.2019)
3. Постановление Правительства РФ от 18 апреля 2016 г. N 317 "О реализации Национальной технологической инициативы".
4. Проектное обучение: практики внедрения в университетах / Под ред. Л.А. Евстратовой, Н.В. Исаевой, О.В. Лешукова. – М., 2018.
5. Спенсер Л.М. Компетенции на работе. Пер. с англ - М., 2005.
6. Gold Standard PBL: Essential Project Design Elements / [Электронный ресурс] URL <https://www.pblworks.org/blog/gold-standard-pbl-essential-project-design-elements> (Дата обращения 17.05.2019)
7. Helle L, Tynjälä P., Olikinuora E. Project-based learning in post-secondary education – theory, practice and rubber sling shots // Higher Education (2006) 51: 287–314.
8. IPMA Individual Competence Baseline for Project, Programme & Portfolio Management. 2015.
9. Midler C. Projectification of the Firm: the Renault case // Scandinavian Management Journal, Vol 11, N4, pp 363–375, 1995.
10. Morgan A. Theoretical Aspects of Project-Based Learning in Higher Education // British Journal of Educational Technology. No 1, Vol14, January, 1983.
11. NASA Project Management and Systems Engineering Competency Framework / [Электронный ресурс] URL [https://www.nasa.gov/pdf/699790main\\_PM\\_SE-Competency\\_Model\\_rev\\_2012\\_09\\_24\\_12.pdf](https://www.nasa.gov/pdf/699790main_PM_SE-Competency_Model_rev_2012_09_24_12.pdf) (Дата обращения 08.07.2019)



УЗНАЙТЕ БОЛЬШЕ НА САЙТЕ:

**[academy.sk.ru](http://academy.sk.ru)**



**#АкадемияНаставников**