



Геймдизайн и полезные игры
Разработка образовательных видеоигр
в России

2025

Геймдизайн и полезные игры
Разработка образовательных видеоигр в России

Аналитический отчет Инфраструктурного центра
Кружкового движения НТИ

ББК 74

Г 29

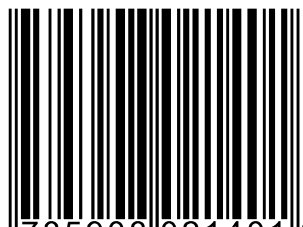
УДК 37

Г 29

Геймдизайн и полезные игры: разработка образовательных видеоигр в России / В. А. Кирышева, А. И. Федосеев, О. Е. Кускова. — М.: Ассоциация участников технологических кружков. 2025. — 27 с.

ISBN 978-5-908021-40-1

ISBN 978-5-908021-40-1



9 785908 021401 >

© Ассоциация участников технологических
кружков
Москва, 2025

Содержание

Полезные игры как инструмент образования	3
Применение игр для обучения естественным наукам.....	5
Типология образовательных игр в контексте естественных наук.....	6
От игрока к разработчику: вовлечение в создание полезных игр.....	9
Разработка полезных игр в рамках НКФП «Берлога».....	12
Мастерская игр «Урсула».....	13
Акселератор разработчиков полезных видеоигр	14
Заключение	20
Приложение. Примеры проведения образовательных мероприятий на основе полезных игр.....	21
Видеоигра «Берлога: Стажировка на Тетисе».....	21
Видеоигра «Берлога: Алтай кодмастер»	24

Полезные игры как инструмент образования

Игры в XXI веке стали одной из ключевых форм культурного и информационного потребления. Рынок видеоигр по объему и охвату аудитории сопоставим и во многих аспектах превосходит традиционные индустрии развлечений, включая кино и телевидение. Для значительной части детей, подростков и молодых людей игры являются не только формой досуга, но и пространством получения опыта, освоения ролей и взаимодействия с информацией.

В этих условиях особую актуальность приобретает вопрос использования игр в образовательных и развивающих целях. Несмотря на устойчивые стереотипы, рассматривающие игры исключительно как развлечение, современные исследования и практики показывают, что игра может выступать эффективным инструментом обучения, развития компетенций и формирования ценностных установок¹.

В мировой практике такие проекты чаще всего обозначаются термином *Serious Games* — «серьезные» или «полезные» игры, создаваемые с образовательными, социальными, культурными или исследовательскими целями.

Для анализа и разработки полезных игр целесообразно выделить ряд базовых признаков игры:

- Добровольность участия: игра существует только при внутренней мотивации игрока;
- Особое пространство деятельности: игра временно выведена за пределы производственного или учебного контекста;
- Наличие правил — формальных рамок, обеспечивающих воспроизводимость игрового процесса;
- Зависимость результата от действий игрока. В этом принципиальное отличие игры от линейных форм медиа;
- Высокий уровень вовлеченности: состояние «потока», при котором игрок максимально сосредоточен на деятельности.

Исследование игр как научной области активно развивается с середины XX века. Существуют международные профессиональные ассоциации и научные сообщества, такие как [*International Simulation and Gaming Association \(ISAGA\)*](#) и [*Digital Games Research Association \(DiGRA\)*](#), формирующие основной корпус академических исследований в области игр и игрового дизайна.

Отдельное направление составляет поддержка социально значимых игровых проектов. Примерами являются международные инициативы [*Games for Change*](#) и [*Playing for the*](#)

¹ Полезные игры и польза игр : экспертно-аналитический доклад / А. И. Федосеев, А. А. Андрюшков, Г. Г. Горбунов [и др.] ; науч. ред. О. В. Воробьева ; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». — М. : Изд. дом Высшей школы экономики, 2025. <https://journal.kruzhok.org/tpost/mf7jym1mul-poleznie-igri-i-polza-igr>

[Planet](#), поддерживающие разработчиков игр, ориентированных на социальные, экологические и гуманитарные задачи.

Игры для обучения школьным предметам

Наиболее изученной областью являются игры, направленные на освоение школьных дисциплин, поскольку в этой сфере возможно сравнительное измерение образовательных результатов. Исследования показывают неоднородную эффективность игровых подходов в контексте разных дисциплин.

- Обучение иностранным языкам демонстрирует устойчиво положительные результаты. Игровые среды создают условия для естественного языкового взаимодействия, приближенного к реальной коммуникации.
- Игры с физической активностью (*exergames*) повышают интерес учащихся к физической культуре и двигательной активности, что особенно актуально для стран с проблемой гиподинамии у подростков.
- Гуманитарные дисциплины (история, литература) показывают противоречивые результаты: с одной стороны, игры позволяют погрузиться в контекст эпохи, с другой — существует риск упрощения или искажения исторического содержания.
- Естественно-научные дисциплины и математика остаются наиболее сложной областью для игрового обучения. Большинство существующих игр скорее отбирают уже подготовленных пользователей, чем формируют у новичков системное теоретическое знание.

Ключевая проблема связана с ограничениями игрового формата: формирование теоретических понятий требует рефлексии и выхода из потока действия, что плохо сочетается с классической игровой динамикой, требующих от игрока погружения в игру.

Игры для формирования ценностей и мировоззрения

Отдельную группу составляют игры, не ориентированные на прямое обучение, но работающие с ценностями, идентичностью и социальными представлениями. Такие проекты могут:

- способствовать культурному диалогу;
- формировать эмпатию и понимание чужого опыта;
- поднимать сложные социальные, экологические и этические вопросы.

В то же время именно в этом сегменте игры часто становятся инструментом идеологического влияния, что приводит к конфликтам, цензурным ограничениям и политизации игровой индустрии.

Применение игр для обучения естественным наукам

Обучение естественным наукам традиционно относится к наиболее сложным областям школьного образования. Для значительной части учащихся физика, химия и биология воспринимаются как труднодоступные дисциплины, что часто приводит к формированию устойчивой установки на отказ от их освоения. В этой связи разработка и применение полезных игр рассматриваются как один из инструментов снижения барьера входа в естественно-научное знание, повышения вовлеченности и формирования устойчивого интереса к предмету.

Под обучением в широком смысле понимается не только усвоение знаний, но и формирование навыков, установок, способов мышления и компетенций. В естественных науках ключевым образовательным результатом является не запоминание отдельных фактов, а освоение закономерностей и теоретических моделей, позволяющих переносить знание на широкий круг ситуаций.

Психолого-педагогические основания игровых подходов

С точки зрения разработки образовательных игр принципиально важно различать:

- популярные коммерческие игры, которые могут использоваться в образовательных целях постфактум;
- игры, изначально проектируемые с образовательными целями и ориентированные на перенос результатов из игрового контекста в реальную деятельность.

Разработка образовательных игр опирается на различные психолого-педагогические теории обучения, каждая из которых задает собственные механизмы формирования знаний и навыков.

К числу базовых подходов относятся:

- Бихевиоризм, ориентированный на формирование навыков через систему подкреплений и наказаний;
- Когнитивизм, фокусирующийся на внутренних когнитивных процессах, логике усвоения и структурировании знаний;
- Гуманистические и прагматические подходы, рассматривающие обучение как результат пережитого опыта и проектной деятельности;
- Конструктивизм и конструкционизм, предполагающие построение знаний через активное конструирование и метод проб и ошибок;
- Деятельностный подход, в котором предметом обучения становится сам способ действия и его осмысление.

Каждый из этих подходов может быть реализован в игровом формате, однако степень их применимости к естественно-научному образованию существенно различается.

Типология образовательных игр в контексте естественных наук

На основе используемых педагогических механизмов можно выделить несколько типов игр, релевантных для обучения естественным наукам.

Игры поведения (симуляторы)

Игры данного типа ориентированы на формирование моторных и операциональных навыков. Примерами являются симуляторы управления транспортом или беспилотниками, где точность действий, скорость реакции и последовательность операций закрепляются через повторение и обратную связь. Такие игры эффективны для обучения конкретным действиям, но практически не формируют теоретическое понимание процессов.

Игры запоминания

Игры запоминания строятся вокруг применения информации в игровом процессе. Это могут быть логические квесты, пазлы или карточные игры, в которых усвоение фактов необходимо для продвижения. В естественных науках такие игры позволяют запоминать элементы, термины, классификации, но редко выходят на уровень обобщенных закономерностей.

Игры конструирования

Игры конструирования позволяют создавать сложные системы из простых элементов. Они широко используются в обучении программированию, однако применимы и к естественным наукам — например, для формирования интуитивного понимания устойчивости структур, материальных свойств и системных связей. При этом образовательный эффект часто оказывается косвенным и не всегда совпадает с тематикой игры.

Игры опыта

Игры опыта формируют комплексное переживание, связанное с проживанием ситуации или процесса. Такие игры создают богатый эмпирический материал, однако без педагогического сопровождения полученный опыт редко трансформируется в теоретическое знание.

Игры рефлексии и игры способов

Наиболее сложными являются игры, предполагающие встроенную рефлексия и освоение обобщенных способов действия. В игровой индустрии такие решения практически не реализованы, поскольку рефлексия разрушает поток игрового опыта. На практике рефлексивная часть выносится за пределы игры и осуществляется с участием педагога.

Формирование теоретического знания

Главная проблема образовательных игр по естественным наукам заключается в формировании теоретического знания. Большинство существующих игр либо иллюстрируют явления, либо проверяют уже имеющиеся знания, но не обеспечивают их последовательного формирования.

Характерным примером является ситуация, когда сложные симуляционные игры оказываются доступны преимущественно тем, кто уже обладает соответствующей подготовкой. В этом случае игра выполняет функцию отбора, а не обучения.

Примеры игр по химии и науке о материалах

В области химии и материаловедения можно выделить несколько типов игровых решений:

- игры запоминания, знакомящие с элементами и их свойствами (например, карточные форматы);
- игры конструирования, формирующие интуитивное понимание устойчивости и структуры материалов;
- виртуальные лаборатории, позволяющие безопасно проводить эксперименты;
- комплексные симуляции производства, моделирующие реальные химические процессы.

Важно, что сюжетные или «алхимические» игры, воспроизводящие внешний антураж химии, не являются обучающими в строгом смысле слова.

Игры по биологии: симуляция живых систем

Биология представляет собой перспективную область для образовательных игр, поскольку игровые среды позволяют моделировать динамику живых систем, недоступную в традиционном обучении. Игры могут визуализировать процессы, происходящие на клеточном уровне; моделировать работу иммунной системы; создавать метафорические модели биологических процессов; симулировать эволюционные механизмы.

Однако без педагогического осмысления игровой опыт редко приводит к формированию системного биологического знания.

Уровни применения игр в обучении естественным наукам

Практика использования образовательных игр позволяет выделить несколько уровней их применения:

1. Вовлечение в тематику — формирование интереса и мотивации;

2. Закрытие конкретных пробелов — поддержка отдельных тем и понятий;
3. Формирование исследовательского опыта — проживание сложных процессов;
4. Рефлексия и перенос — обсуждение и обобщение опыта с педагогом.

На сегодняшний день именно четвертый уровень остается наименее реализованным внутри самих игр.

Ключевые вызовы разработки полезных игр

Анализ существующих игровых практик позволяет выделить ряд нерешенных вопросов:

- как обеспечить перенос игрового опыта в реальные действия вне игры;
- как диагностировать метапредметные и ценностные результаты игры;
- возможно ли включение игр в рутинную образовательную практику без утраты их игровой природы;
- где проходит граница между развивающей игрой и обязательным заданием, утрачивающим добровольность.

Эти вопросы остаются открытыми и формируют поле для дальнейших исследований и экспериментальных разработок.

От игрока к разработчику: вовлечение в создание полезных игр

Развитие игровой индустрии в последние годы демонстрирует устойчивый рост и все более явно интегрируется в сферу креативных индустрий, находясь на стыке творчества и информационных технологий. Видеоигры перестали рассматриваться исключительно как форма досуга и все чаще воспринимаются как инструмент обучения, профориентации и развития технологических компетенций.

В этом контексте особое значение приобретает направление полезных (образовательных) игр, ориентированных на вовлечение школьников, студентов и педагогов в освоение современных технологий. Практика Кружкового движения и проекта «Берлога» показывает, что игры могут выступать эффективной точкой входа как в потребление образовательного контента, так и в позицию его создания — через вовлечение в разработку игровых продуктов.

Игра как форма деятельности обладает рядом принципиальных характеристик, отличающих ее от других культурных и образовательных форм. К числу ключевых относятся добровольность входа и выхода, наличие правил и ограничений, условность игрового мира, повторяемость и вариативность сценариев, а также зависимость результата от действий игрока.

В отличие от линейных форм передачи информации (книга, фильм, лекция), игра предполагает активное действие и принятие решений, что делает ее эффективным инструментом формирования навыков, способов мышления и моделей поведения. Дополнительным фактором вовлечения является эмоциональная составляющая игры, связанная с эффектом поощрения и высокой концентрацией внимания.

Анализ игровых практик позволяет выделить несколько направлений, в которых игры оказывают развивающее воздействие:

- формирование когнитивных и поведенческих навыков (скорость реакции, принятие решений, распределение задач);
- развитие командного взаимодействия и коммуникации;
- запоминание информации, фактов и закономерностей;
- формирование творческого и логического мышления через конструирование и моделирование;
- получение первичного профессионального опыта в безопасной игровой среде;
- развитие рефлексии и способности анализировать последствия собственных действий.

Важно отметить, что большинство массовых игр не создавались как образовательные, однако при целенаправленном проектировании разработчик может заложить в игру образовательное содержание и нужные способы действия.

Игры как «точка входа» в технологические траектории

В рамках проекта «Берлога» игра рассматривается не как самостоятельная цель, а как элемент более широкой образовательной экосистемы. Игровые продукты используются для первичного знакомства с технологиями, формирования интереса и последующего перехода к очному обучению в технологических кружках, участию в соревнованиях и олимпиадах.

Примерами таких решений являются:

- игра «Защита пасеки», формирующая базовые представления о программировании через управление поведением игровых объектов;
- образовательный симулятор «Академия дронов», позволяющий освоить основы пилотирования и понимание физики полета;
- виртуальная химическая лаборатория, обеспечивающая безопасное проведение экспериментов в цифровой среде.

Все перечисленные продукты ориентированы на формирование «способа действия» — понимания того, как специалисты отрасли решают реальные задачи.

Роль педагога и образовательной среды

Ключевым фактором эффективности полезных игр является наличие педагогического сопровождения. Игра становится полноценным образовательным инструментом в том случае, если она встроена в образовательную среду и поддержана методическими материалами, турнирами, заданиями и событийной активностью.

Проекты Кружкового движения предусматривают разработку инструкций, мануалов и сценариев использования игр в кружковой и школьной практике, а также создание сообществ педагогов и наставников, работающих с игровыми форматами.

Вовлечение в создание полезных игр

Одним из принципиальных направлений является переход от роли игрока к роли разработчика. Разработка игр рассматривается как комплексная деятельность, объединяющая программирование, геймдизайн, визуальное искусство, звук, аналитику и коммуникацию.

Для первичной диагностики и ориентации используется инструмент «Технологическое ГТО», позволяющий оценить предрасположенность к различным технологическим направлениям, включая разработку игр. Результаты тестирования используются для построения индивидуальных образовательных траекторий.

Национальная технологическая олимпиада (НТО) является ключевым инструментом формирования инженерных и цифровых компетенций. В направлениях, связанных с разработкой игр, участники проходят полный цикл создания продукта — от решения онлайн-задач до командной разработки прототипа и очного финала с участием представителей индустрии.

Особенностью олимпиады является ориентация на реальные индустриальные задачи, командную работу, соблюдение сроков и презентацию результатов. Участие в НТО формирует не только профессиональные навыки, но и универсальные компетенции, необходимые для работы в высокотехнологичных отраслях.

Для дальнейшего развития игровых прототипов реализуется «Акселератор полезных игр», направленный на доработку проектов, их методическую экспертизу, тестирование и продвижение. Программа акселератора включает образовательные блоки по геймдизайну, программированию, арту, а также по презентации и питчингу проектов.

Важной частью акселерации является взаимодействие с игровыми студиями, предоставляющими стажировки и возможности продолжения разработки. Таким образом формируется связка между образовательными инициативами и реальной игровой индустрией.

Разработанные в рамках акселераторов и конкурсов игры проходят апробацию в образовательной среде — в кружках, школах, на мероприятиях и фестивалях. Это позволяет оценить их образовательную ценность, доработать контент и адаптировать игры под реальные педагогические задачи.

Игры используются как дополнение к традиционным формам обучения, расширяя инструментарий педагога и повышая вовлеченность учащихся.

Практика разработки и использования полезных игр демонстрирует, что видеоигры могут выступать эффективным инструментом вовлечения молодежи в технологии при условии их включения в системную образовательную экосистему. Наиболее устойчивые результаты достигаются в тех моделях, где игра является частью последовательной траектории: от интереса и мотивации — к обучению, соревнованиям, проектной деятельности и профессиональному самоопределению.

Развитие полезных игр требует одновременной работы с контентом, сообществами, педагогами и индустриальными партнерами, а также понимания игры не только как продукта, но и как среды формирования будущих специалистов.

Разработка полезных игр в рамках НКФП «Берлога»

Платформа «Берлога» представляет собой национальный проект, направленный на вовлечение школьников в технологическое творчество и инженерные направления посредством игровых форматов. Инициирование проекта было обусловлено выявленным разрывом между высокой популярностью видеоигр среди детей и подростков и сравнительно низким уровнем их участия в технических кружках и инженерных образовательных траекториях. По наблюдениям организаторов, в большинстве регионов доля школьников, системно занимающихся техническим творчеством, не превышает 5–10%, что является существенным вызовом в условиях растущей потребности в инженерных и технологических кадрах.

«Берлога» позиционируется как национальная киберфизическая платформа, объединяющая серию мобильных и компьютерных игр, ориентированных на знакомство школьников с современными технологиями в игровой, добровольной и мотивационно насыщенной форме. В отличие от изолированных образовательных игр, платформа выстраивается как экосистема, в которой игровой опыт рассматривается как первый шаг в более широкую образовательную траекторию.

Ключевой особенностью платформы является принципиальное внимание к переходу от игрового опыта к реальной образовательной и проектной деятельности. Игры «Берлоги» не замыкаются внутри цифрового пространства, а связаны с возможностями дальнейшего участия школьников в кружках, очных мероприятиях, образовательных программах и инженерных проектах. Таким образом, игра используется как «входная точка» в мир технологий, а не как самоценный продукт.

В рамках платформы реализуются игры, в которые встроены элементы графического программирования. Осваиваемые в игровом процессе принципы программирования затем могут быть перенесены в практическую инженерную деятельность — программирование электроники, создание умных систем и участие в технических проектах. Такой подход позволяет сформировать преемственность между игровым обучением и реальными инженерными компетенциями, что является одной из ключевых проблем большинства образовательных игр.

Отдельное направление деятельности платформы связано с поддержкой разработчиков полезных игр. В рамках «Берлоги» проводятся акселераторы, конкурсы и олимпиады по разработке игр, включая визуальные новеллы, интерактивные истории и более сложные игровые проекты. Это позволяет формировать сообщество разработчиков, ориентированных на образовательные и развивающие задачи, а также вовлекать самих школьников и студентов в процесс создания игр.

Содержательно платформа опирается на образный и сюжетный мир позитивной научной фантастики. Мир «Берлоги», в котором действуют доброжелательные персонажи, осваивающие и применяющие технологии во благо, используется как

инструмент формирования позитивного образа технологического будущего. В этом контексте игры выполняют не только обучающую, но и мировоззренческую функцию, стимулируя интерес к технологиям как к средству созидания и проектирования будущего.

Важным аспектом проекта является его ориентация на формирование у школьников активной позиции по отношению к будущему. Платформа предлагает рассматривать технологии не как абстрактную область знаний, а как пространство возможного личного участия — через разработку игр, инженерных решений и собственных проектов. Тем самым «Берлога» выступает примером использования игр как инструмента развития технологического воображения и проектного мышления.

В целом, платформа «Берлога» демонстрирует системный подход к использованию полезных игр в образовании, сочетая игровые форматы, поддержку разработчиков и выстраивание образовательных траекторий. Представленная в лекции модель показывает, что образовательные игры могут быть эффективны не только как средство передачи знаний, но и как механизм мотивации, профориентации и вовлечения школьников в технологическую деятельность.

Мастерская игр «Урсула»

Технологическая грамотность становится обязательной для специалистов любого направления креативных индустрий. Однако у новичков редко есть возможность получить реальный опыт технического междисциплинарного проекта без рисков, сложных инструментов и коммерческих механик. Зарубежные платформы ориентированы на монетизацию и несут угрозы кибербезопасности, что делает их непригодными для образовательной среды. [Мастерская игр для начинающих разработчиков «Урсула»](#) предлагает некоммерческую, безопасную и адаптированную платформу, где можно создать игру как первый технический проект, поделиться им и сразу получить обратную связь — что делает технологическое творчество доступным и педагогически безопасным.

Мастерская игр «Урсула» — это инструмент, который позволяет людям без опыта программирования реализовать свой первый мультидисциплинарный технический проект — собственную игру. Мастерская помогает освоить базовые технологические навыки, которые становятся необходимой грамотностью для любой современной творческой профессии: работу с логикой и содержанием, визуальным оформлением, интерактивностью и структурированием сложного проекта. Портал обеспечивает обучение, упрощенный процесс разработки, безопасную среду, автоматическую публикацию и сбор обратной связи — делая первый опыт работы с технологиями понятным и поддерживающим.

Мастерская названа в честь Урсулы Ле Гуин — писательницы, автора детских книг и фэнтези, создательницы миров, чьи идеи о творчестве, этике и ответственности вдохновляют образовательные игры и их будущих творцов.

Проект Мастерской игр «Урсула» ориентирован в первую очередь на школьников и студентов, которым важно получить и отточить технологические навыки, вне зависимости от выбранной профессии. Ядро аудитории — подростки 12–18 лет, осваивающие программирование и работу с визуальными инструментами, основами геймдизайна и проектным мышлением. Дополнительная аудитория — это молодежь до 35 лет и педагоги из области креативных индустрий, использующие платформу как безопасный инструмент для учебных проектов в сфере технического творчества.

Мастерская игр «Урсула» совмещает в единой системе обучение, инструменты создания игр, автоматическую проверку, публикацию и сбор отзывов. Платформа построена для образовательных задач: без монетизации, с безопасной инфраструктурой и адаптацией под начинающих пользователей. Создание игры становится доступным способом получить опыт работы с многокомпонентным техническим проектом — без необходимости начальных глубоких знаний и без рисков взаимодействия с коммерческими экосистемами. Также это первая платформа такого рода, основанная на open-source технологиях.

Акселератор разработчиков полезных видеоигр

[Акселератор полезных игр для инди-разработчиков](#) — это программа, ориентированная на создание проектов по школьным предметам и сквозным технологиям. К участию в программе приглашаются команды и соло-разработчики старше 12 лет из России и стран СНГ, которые хотят создать с нуля или доработать собственный игровой проект и получить поддержку в его публикации и продвижении.

Участники акселератора готовят игры в двух основных категориях: по школьным предметам (физика, химия, информатика, математика, биология и др.) и по востребованным сквозным технологиям (например, искусственный интеллект, робототехника, программирование и т.д.).

Для определения победителей заявлены номинации от Национальной киберфизической платформы «Берлога», VK Play, Мастерской игр для начинающих разработчиков «Урсула» и партнеров акселератора.

Чтобы попасть в программу, разработчики должны были подать заявку и описать свой опыт в создании игр. Параллельно осенью 2025 года стартовал онлайн-геймджем, в ходе которого командам предстояло подготовить прототипы будущих полезных игр для Web и ПК. С 15 октября по 30 ноября участников ждала непосредственно

акселерация: при поддержке наставников и экспертов индустрии они дорабатывали свои проекты, проверяли игровые гипотезы, проводили плейтесты и собирали обратную связь от игроков. Лучшие команды по итогам акселерации были приглашены на финальный питчинг проектов перед экспертами игровой индустрии, который состоялся 11 декабря в Москве в офисе VK. Победители получили поддержку для финальной доработки, публикации и продвижения игр на VK Play, приглашение на стажировку в игровые компании, а их игры получили возможность пройти апробацию в образовательных учреждениях.

«Для VK Play такие проекты — это в первую очередь возможность поддержать инди-разработчиков на старте и помочь им с самой сложной задачей — публикацией и продвижением их игры. Мы ждем от акселератора интересные проекты, чтобы порекомендовать их нашей аудитории. Наша цель — сделать так, чтобы перспективные игры, рожденные здесь, нашли своих игроков и стали успешными кейсами, вдохновляя других создателей по всей стране».

CEO VK Play Александр Михеев

Организаторами акселератора выступают Кружковое движение Национальной технологической инициативы (НТИ), Национальная киберфизическая платформа (НКФП) «Берлога», VK Play, VK Education в партнерстве с «Институтом развития интернета».

«В настоящее время, когда отечественная игровая индустрия находится на этапе активного развития, мы остро ощущаем нехватку специализированных акселерационных программ как для сформировавшихся игровых команд, так и для тех, кто только думает о пути в индустрии. Важно понимать, что современному разработчику недостаточно просто владеть навыками работы с программным обеспечением — необходимо уметь эффективно взаимодействовать в команде и грамотно презентовать свои проекты. Часто случается так, что у команды есть замечательная идея, но отсутствует четкое понимание, как ее реализовать. Именно акселерационные программы помогают систематизировать знания и выстроить правильный путь развития проекта. Кроме того, это важный элемент вовлечения в отрасль молодых команд и возможность для них получить практический опыт в реализации игр».

Заместитель генерального директора ИРИ Андрей Воронков

Для участников акселератора была подготовлена интенсивная образовательная программа, включающая модули по разработке визуального стиля, персонажей, окружения, UI/ UX дизайна, игровых механик, уровней и нарратива, по оптимизации кода и работе с движком, по интеграции образовательного контента, обучающих механик и других аспектов полезных игр. В рамках программы проводились онлайн-

встречи с экспертами, очные воркшопы, опубликован специальный курс для начинающих разработчиков.

Первый Всероссийский конкурс разработчиков инди-игр в сеттинге НКФП «Берлога» Кружковое движение НТИ и VK Play провели в 2024 году. Конкурс привлек более 100 молодых разработчиков из 22 регионов России, а также из Беларуси и Узбекистана. В шорт-лист и финал вышли 20 команд, победителями стали пять игр, которые размещены на платформе «Берлога», VK Play, RuStore, продвигаются на очных и онлайн-площадках.

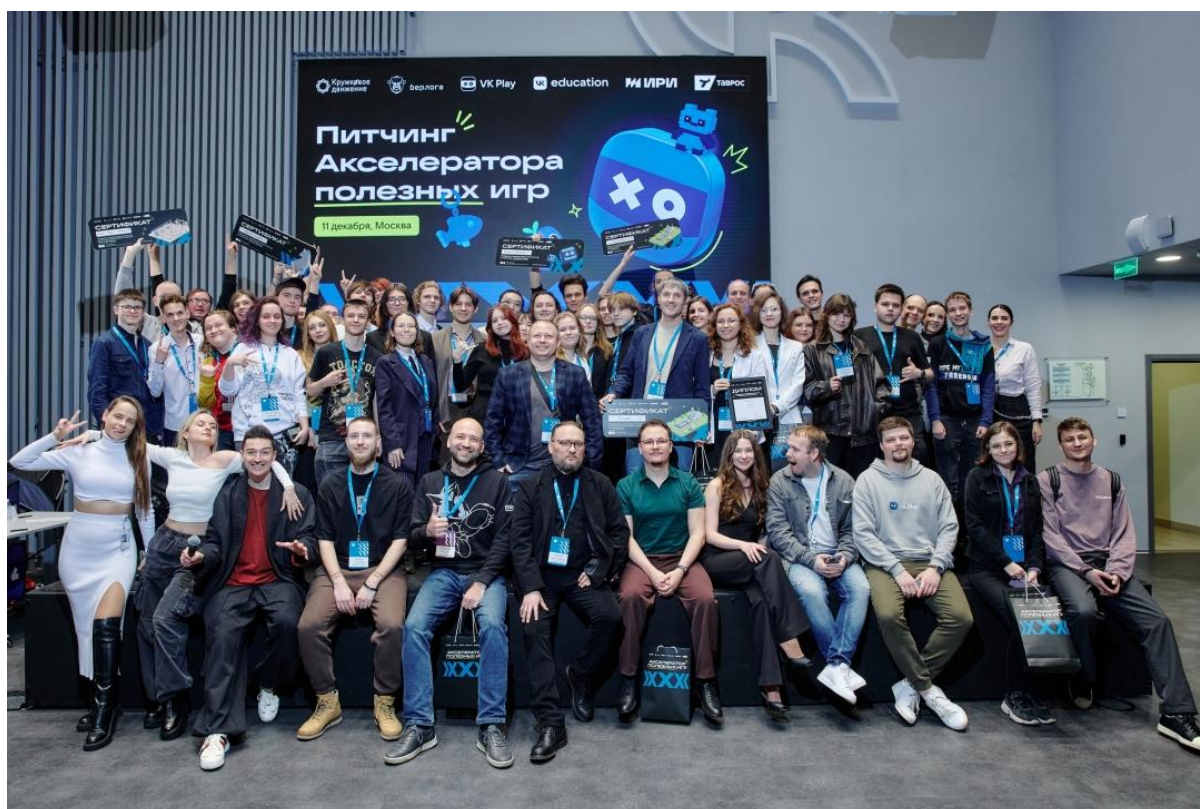


В 2025 году 82 игры были поданы в Акселератор, из них 33 игры были отобраны для участия в образовательной программе. Разработчики игр представили более 35 регионов, из лидеров — г. Москва, г. Санкт-Петербург и Республика Башкортостан.

Для набора игр в Акселератор был проведен Геймджем, куда подали заявки более 200 молодых разработчиков из 50 регионов России. В лидерах по количеству участников

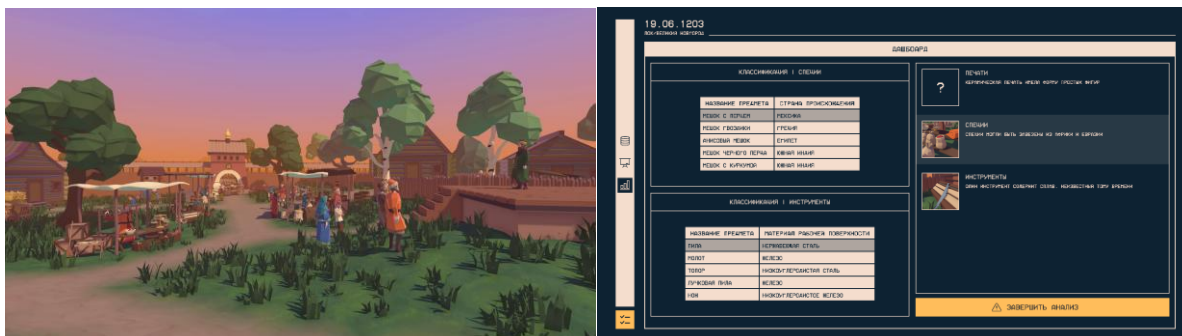
— г. Москва, Республика Башкортостан, Донецкая Народная Республика, г. Санкт-Петербург и Тюменская область.

В финале акселератора 2025 года инди-команды и соло-разработчики представили проекты самых разных жанров: от производственных симуляторов и визуальных новелл до пространственных стратегий и мультиплеерных аркад. Все проекты молодых разработчиков соответствовали главной теме акселератора — полезные игры. Каждый проект был нацелен на то, чтобы дать игрокам новые знания и навыки в области искусственного интеллекта, робототехники, программирования, химии, космической инженерии, криптографии, истории искусств, аддитивных технологий, управления различными агропроизводствами и др.



Победители 2025 года

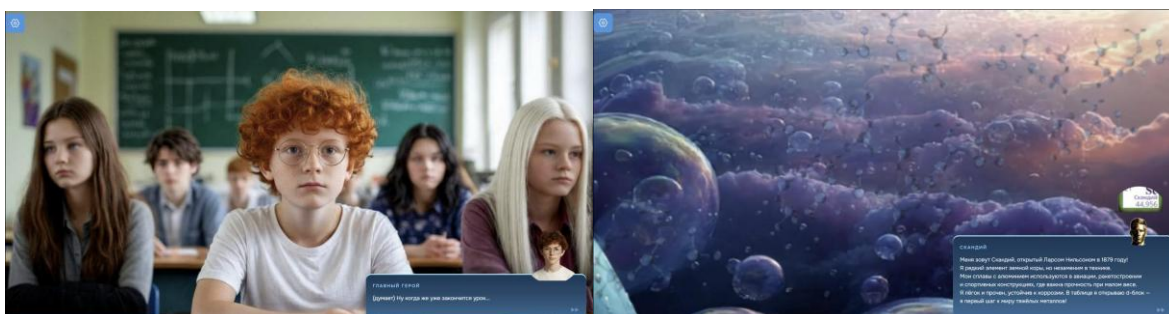
В номинации от VK Play эксперты выбрали игру с захватывающим сюжетом и геймплеем, которая, уверены эксперты, понравится аудитории VK Play — **головоломку «Д.И.В.О.»** от команды «Shiza GAMES». Победители получают фичеринг VK Play и другие подарки.



В номинации от Национальной киберфизической платформы «Берлога» среди игр по миру Берлоги лучшей признан point-and-click квест [«Мир, Химия!»](#) команды «Нахимичили». Победителя ждет продвижение на мероприятиях НКФП «Берлога» и в школьных технологических кружках.



В специальной номинации от Мастерской игр «Урсула» для авторов визуальных новелл в категории 12+ лучшей стала команда «Вумен в кубе» с проектом [«Секрет Менделеева»](#). Команда получит помощь в создании и выпуске артбука на основе игры.



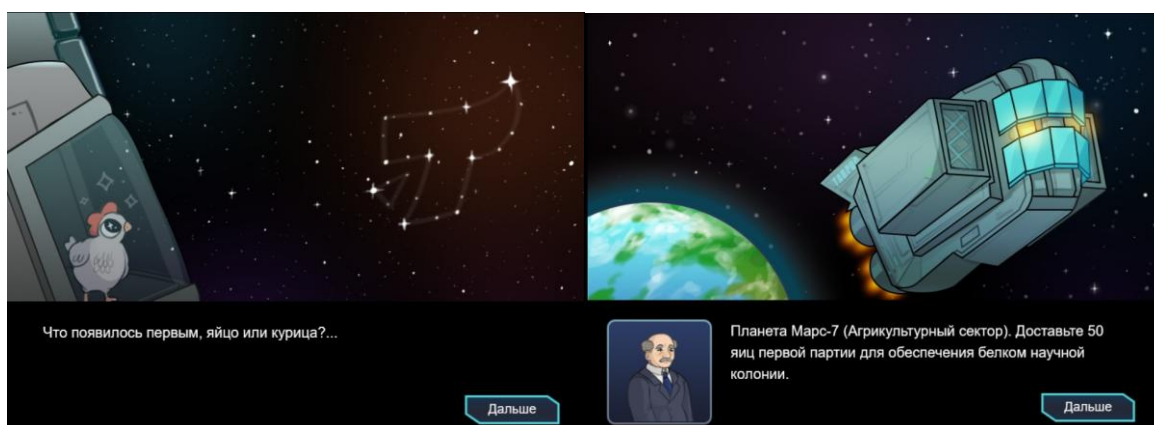
Партнер Акселератора полезных игр — агрохолдинг «Таврос» — назвал лучшие симуляторы в сфере агротехнологий, авторам которых будут организованы экскурсии на производство и предоставлена финансовая поддержка для доработки игр.

Номинация «Счастливая свинка»:



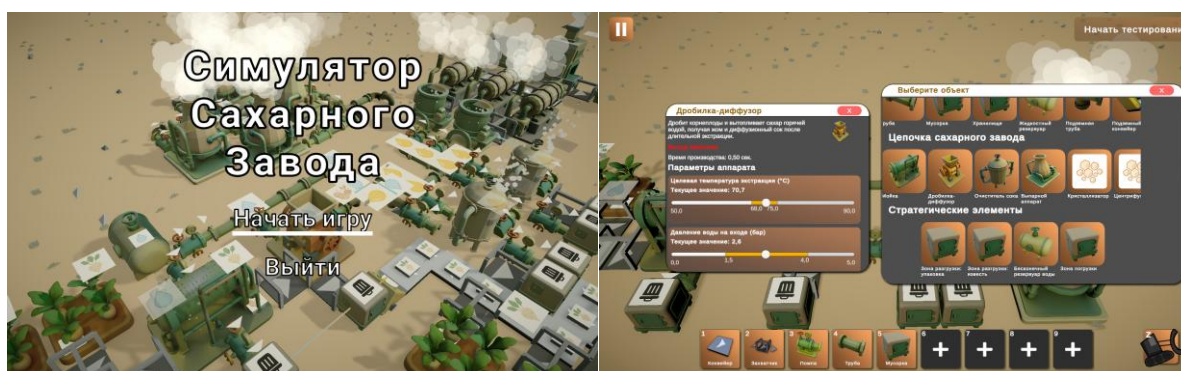
- 1 место — [«Великолепная фабрика»](#), команда «Micro Team Games»
- 2 место — [«Техносвиноферма»](#), команда «ТехноИгроделы»
- 3 место — [«ХрюКрафт»](#), команда «DiDe»

Номинация «Птицефабрика»:



- 1 место — [«Космическая птицефабрика»](#), команда «Jetcode»
- 2 место — [«Фабрика хорошего»](#), команда «Рюриковичи»
- 3 место — [«Yarkovo farm»](#), команда «Тыквенный раф»

Номинация «Сахарный завод»:



- 1 место — [«Симулятор сахарного завода»](#), команда «Один в поле инди-разработчик»
- 2 место — [«Сахарное небо»](#), команда «teanochk»
- 3 место — [«CosmoParty»](#), команда «Негатив»

Заключение

Полезные и образовательные игры представляют собой сложный, многомерный инструмент, сочетающий в себе элементы культуры, педагогики, психологии и технологического дизайна. Их потенциал значителен, однако реализация этого потенциала требует осознанного проектирования, опоры на исследования и понимания фундаментальных ограничений игрового формата.

Разработка полезных игр должна рассматриваться не как замена традиционного образования, а как дополнение и расширение образовательных практик, создающее новые формы мотивации, вовлеченности и осмысленного опыта обучения.

Образовательные игры по естественным наукам обладают значительным потенциалом, однако их эффективность напрямую зависит от ясного понимания образовательных целей и ограничений игрового формата. Игры хорошо работают как средство вовлечения и формирования опыта, но слабо справляются с задачей самостоятельного формирования теоретического знания.

Полноценный образовательный эффект достигается лишь в том случае, если игра встроена в более широкую педагогическую рамку, включающую обсуждение, рефлексию и перенос полученного опыта в учебную и практическую деятельность. Для разработчиков полезных игр это формирует ключевой вызов: поиск способов интеграции рефлексии и теоретизации в игровые механики без разрушения игрового опыта.

Одним из примеров системного подхода к разработке полезных игр является национальная киберфизическая платформа «Берлога», ориентированная на вовлечение школьников в техническое творчество и инженерные направления через игровые форматы. Ключевой особенностью подобных решений является выстраивание «мостика» между игровым опытом и реальными образовательными и проектными практиками — кружками, конкурсами, инженерными проектами.

Игры в данном случае рассматриваются не как самоцель, а как вход в более широкую образовательную траекторию, формирующую интерес к технологиям, инженерии и проектной деятельности.

Приложение

Примеры проведения образовательных мероприятий на основе полезных игр

Видеоигра [«Берлога: Стажировка на Тетисе»](#)

Название игры: Стажировка на Тетисе.

Целевая аудитория:

- Возраст участников: от 14 лет
- Уровень подготовки: общеобразовательный (9–й класс, 11–й, 1 курс)
- Особые потребности (при наличии) компьютер учителя, проектор, экран, по возможности персональные ПК

Сюжет игры:

Георгий Павленко, будущий представитель профессии инженеров, прилетает на Тетис, чтобы пройти стажировку в одной из его подводных лабораторий под покровительством опытного наставника — Розмарина Сегезмундовича. Там он производит гибридизацию рыб на необыкновенном приборе — гибримедаторе. Сначала Георгий скрещивает рыб с одинаковым набором генов, но потом приходит его старшая сестра, — Марина Косолапова — перенастраивает прибор, и вот уже задача для главного героя усложняется.

Нарративная цель игры — успешно пройти стажировку. Для этого нужно набрать более 500 очков.

Образовательные особенности

Тематика игры: биология.

Ключевая идея: скрещивание рыб для получения необходимого набора генов.

Единицы содержания: генетика, гены, аллели, доминантный и рецессивный гены, генотип, фенотип, закон Менделя, решетка Пеннета.

Образовательные цели: Участники научатся азам генетики, сложат представление о том, как работают гены, как от родителей потомству передаются внешние признаки. Узнают, как работать с решеткой Пеннета.

Методические рекомендации

Роль ведущего/педагога:

Как направлять участников, реагировать на сложности.

В игре есть собственное обучение и, если внимательно его читать, сложностей возникать не должно. Педагог может читать обучение вместе с учениками, например, по ролям. В последнем дне обучения наставник Розмарин буквально говорит Георгию, куда и почему следует поставить выборку.

Адаптация под аудиторию:

Упрощение/усложнение задач, учет особенностей группы.

В игре присутствует кривая сложности с 2 уровнями задач, посильных любой группе:

- 1) скрещивание рыб с идентичными фенотипами;
- 2) скрещивание рыб с отличающимися фенотипами.

Можно вне игры добавить 4-й ген, отвечающий, например, за цвет глаз и попробовать «повыводить» рыб с ним.

Оценка результатов:

Критерии успешности (например, баллы, выполнение задач, активность).

Игра сама дает баллы. Стажировка считается пройденной, если игрок набрал больше 500 очков. В таком случае можно давать, например, стикер «подтвержденный биоинженер».

Варианты модификации:

Идеи для изменения сценария под разные условия.

При проведении в классе и наличии 1 монитора, можно решать задачи вместе или, например, делиться на группы, если компьютеров недостаточно, и провести групповые соревнования на очки.

Если монитор один, учитель обращается к классу и выбирает наиболее часто называемый вариант. Можно устроить обсуждение, чтоб ученики аргументировали, почему именно эту выборку они считают самой эффективной.

Если устройств нет, можно отдельно распечатать таблицу, отдельно рыбу, нарезанную на части и давать задачи на скрещивание в письменном виде после теоретической части.

Оценка эффективности

Инструменты оценки: наблюдение и анализ.

Обратная связь от участников:

- Что мы делали на гибримедаторе?
- Что влияло на внешний вид рыбы?
- Как вы считаете, для чего нужна гибридизация?
- Кто такой генетик?
- Гибримедатор использует только один вид рыб. Почему разные виды рыб могут не давать потомство?

Приложения

Игра довольно самодостаточна. Можно подготовить решетку Пеннета на 4 гена для самостоятельных задач повышенного уровня сложности.

Примеры решетки Пеннета:

				AB		Ab		aB		ab	
A	a			AB	Ab	aB	ab				
				AB		Ab		aB		ab	
				AB		Ab		aB		ab	
				AB		Ab		aB		ab	
				AB		Ab		aB		ab	
				AB		Ab		aB		ab	
				AB		Ab		aB		ab	
				AB		Ab		aB		ab	
				AB		Ab		aB		ab	
				AB		Ab		aB		ab	
				AB		Ab		aB		ab	
				AB		Ab		aB		ab	
				AB		Ab		aB		ab	
				AB		Ab		aB		ab	
				AB		Ab		aB		ab	
				AB		Ab		aB		ab	
				AB		Ab		aB		ab	
				AB		Ab		aB		ab	
				AB		Ab		aB		ab	
				AB		Ab		aB		ab	
				AB		Ab		aB		ab	
				AB		Ab		aB		ab	
				AB		Ab		aB		ab	
				AB		Ab		aB		ab	
				AB		Ab		aB		ab	
				AB		Ab		aB		ab	
				AB		Ab		aB		ab	
				AB		Ab		aB		ab	
				AB		Ab		aB		ab	
				AB		Ab		aB		ab	
				AB		Ab		aB		ab	
				AB		Ab		aB		ab	
				AB		Ab		aB		ab	
				AB		Ab		aB		ab	
				AB		Ab		aB		ab	
				AB		Ab		aB		ab	
				AB		Ab		aB		ab	
				AB		Ab		aB		ab	
				AB		Ab		aB		ab	
				AB		Ab		aB		ab	
				AB		Ab		aB		ab	
				AB		Ab		aB		ab	
				AB		Ab		aB		ab	
				AB		Ab		aB		ab	
				AB		Ab		aB		ab	
				AB		Ab		aB		ab	
				AB		Ab		aB		ab	
				AB		Ab		aB		ab	
				AB		Ab		aB		ab	
				AB		Ab		aB		ab	
				AB		Ab		aB		ab	
				AB		Ab		aB		ab	
				AB		Ab		aB		ab	
				AB		Ab		aB		ab	
				AB		Ab		aB		ab	
				AB		Ab		aB		ab	
				AB		Ab		aB		ab	
				AB		Ab		aB		ab	
				AB		Ab		aB		ab	
				AB		Ab		aB		ab	
				AB		Ab		aB		ab	
				AB		Ab		aB		ab	
				AB		Ab		aB		ab	
				AB		Ab		aB		ab	
				AB		Ab		aB		ab	
				AB		Ab		aB		ab	
				AB		Ab		aB		ab	
				AB		Ab		aB		ab	
				AB		Ab		aB		ab	
				AB		Ab		aB		ab	
				AB		Ab		aB		ab	
				AB		Ab		aB		ab	
				AB		Ab		aB		ab	
				AB		Ab		aB		ab	
				AB		Ab		aB		ab	
				AB		Ab		aB		ab	
				AB		Ab		aB		ab	
				AB		Ab		aB		ab	
				AB		Ab		aB		ab	
				AB		Ab		aB		ab	
				AB		Ab		aB		ab	
				AB		Ab		aB		ab	
				AB		Ab		aB		ab	
				AB		Ab		aB		ab	
				AB		Ab		aB		ab	
				AB							

[Онлайн калькулятор решетки Пеннета](#)

Возможности интеграции в учебный процесс, доработки

Примеры мероприятий для проведения: открытый урок на тему генетики, где сначала идет разбор терминологии, а после получения необходимой теории ученики отправляются стажироваться на Тетис. Сама по себе игра представляет из себя почти что полноценный мини-урок на 45 минут за исключением терминов и понятий — им

она уделяет, возможно, недостаточно глубокое внимание, чтоб обучиться, но достаточное, чтобы познакомить с предметом и вызвать к нему интерес.

Видеоигра «Берлога: Алтай кодмастер»

Название игры: «Алтай кодмастер».

Целевая аудитория:

- Возраст участников: от 13 лет.
- Уровень подготовки: Общеобразовательный или математический уклон (от 6-го класса включительно).
- Особые потребности: Компьютер учителя, проектор, персональные ПК для каждого ученика с основной периферией (клавиатура, мышка).

Сюжет игры:

На территории планеты Умарталык разворачиваются необычные события, требующие немедленного вмешательства. Главный герой — Алтай, молодой медведь, делающий первые шаги в сфере программирования. Однако его мир оказался под угрозой: агрессивные дроны-осы, движимые непреодолимым стремлением завладеть мёдом, начали масштабное вторжение. В сложившейся ситуации взрослое население планеты оказалось недоступно, погрузившись в спячку.

В игровом проекте «Алтай кодмастер» перед игроком ставится задача предотвратить катастрофу и восстановить функциональность ключевого объекта — аэродрома Умарталыка. Вместе с верными помощниками — дроном и копилотом — участник отправится на выполнение миссии, направленной на перезапуск всех систем жизнеобеспечения планеты.

Для успешного завершения игры потребуется решать логические задачи, применять навыки программирования, разбавляя прохождение с жанром платформер.

Цель игры — пройти все блоки уровней.

Образовательные особенности

Тематика игры: Информатика.

Ключевая идея: Построение логических схем, знакомство с алгоритмикой.

Единицы содержания: Алгоритмика, логические схемы, процедурное программирование, условные операторы, циклы, методы, объекты, триггеры, визуальное (блочное) программирование.

Образовательные цели:

- Познакомить детей с программированием посредством игровой среды.
- Научить строить логические схемы.
- Развить логическое, структурное, критическое, абстрактное мышление.
- Дать понимание основ в алгоритмике.

Методические рекомендации

Роль педагога:

Первостепенно педагог должен разделить прохождение игры и усвоение материала на три урока. В каждом уроке педагог приведет соответствующий блок уровней. Каждый блок уровней в игре соответствует определенной теме:

- Процедурные алгоритмы и принципы работы визуального программирования
- Условные операторы
- Циклы

С помощью данных блоков педагог сможет познакомить учеников с основами программирования и впоследствии погружать их в реальные языки программирования (например Python).

В целом игра является самодостаточным продуктом. Однако, для лучшего усвоения материала урока следует провести предварительное введение в грядущий материал (это может быть презентация, либо просто небольшой разговор с учениками), включающее простые примеры и абстракции, которое дадут понять ученику с чем ему предстоит работать на уроке и заранее подготовить его мышление для данного блока уровней.

Адаптация под аудиторию:

Каждый ученик вправе сам выбирать усложнять ему игру или упрощать. Эта возможность осуществляется за счет копилота. Копилот работает как всплывающая подсказка к уровню. Каждая последующая подсказка может вызваться только через определенное время и лучше проясняет как решить задачу на уровне.

Педагогу стоит заранее пройти блок уровней, рассказываемый на уроке, чтобы при затруднениях у ученика, педагог смог ему помочь.

Оценка результатов:

За игровой цикл, ограниченный временем урока, ученик пройдет определенное количество уровней. Относительно этого количества и привлечения подсказок от копилота можно определить усвоение учеником материала.

Ниже приведены примеры как можно оценить работу учеников на уроке:

- Ученик прошел все уровни в блоке без подсказок или с несколькими использованными подсказками — отлично.
- Ученик прошел все уровни в блоке с большим количеством использованных подсказок — хорошо.
- Ученик прошел больше половины уровней в блоке — удовлетворительно или хорошо (на усмотрение педагога).
- Ученик прошел меньше половины уровней — неудовлетворительно или удовлетворительно (на усмотрение педагога).

Варианты модификации:

При недостаточном наличии компьютеров на каждого ученика следует разбиться на группы, то есть у одного компьютера работают несколько учеников, и их работа оценивается совместно.

При трудностях в прохождении у большинства учеников, педагогу следует начать проходить игру самому на проекторе, при том, чтобы ученики пытались помочь ему и направить его на правильное решение. Таким образом ученики смогут вникнуть в тему в любом случае.

При легком и быстром прохождении блока уровней большинством учеников, можно начать новую тему, либо начать разбор всех прошедших уровней педагогом, чтобы ученики пытались помочь ему и направить его на правильное решение. Таким образом тема лучше закрепится у учеников. Также можно попробовать перепройти уровни так, чтобы донести все диски до роботов-информаторов. Это хоть и не является обязательной частью уровня, но также поможет закрепить тему.

Оценка эффективности

Инструменты оценки: По завершению урока у каждого ученика в меню будет показано какой прогресс он совершил в игре.

Обратная связь от участников:

- Что помогает Алтаю проходить уровни?
- Как работает визуальное программирование?
- Какие три главных вида блоков есть в планшете у Алтая?
- Какой вид блока программы запускает действие?
- Какой вид блока программы нужен для того, чтобы выполнить определенное действие над каким-либо объектом?
- Какие блоки кода нужны чтобы составить программу, включающую помехи у дрона?
- Как работают условные операторы? Объясните, как вы понимаете условные операторы и для чего они нужны?
- Как работают циклы? Объясните, как вы понимаете циклы и для чего они нужны?

Приложения

Примеры материалов: [пример презентации](#)-введения для первого урока.

Возможности интеграции в учебный процесс, доработки

Примеры мероприятий для проведения:

Уроки должны проводиться в начале изучения курса информатики. Всего на эту тему будет отведено три урока, каждый урок — определенный блок уровней. Все ученики вряд ли пройдут за 45 минут блок целиком, поэтому хорошим домашним заданием будет являться полное прохождение блока.

Цель этой игры познакомить ученика с программированием и алгоритмикой, чтобы он в будущем легче мог погружаться в сложные темы. С помощью «Алтай кодмастера» ученик поймет нравится ли ему информатика как предмет, ведь эта игра максимально

мягко преподносит материал, и в совокупности с действиями педагога создает благоприятную среду для развития в этой сфере.