

Министерство просвещения Российской Федерации
Всероссийская федерация фиджитал-спорта
(функционально-цифровой спорт)

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
К ОРГАНИЗАЦИИ ПРОФИЛЬНОЙ СМЕНЫ
ПО НАПРАВЛЕНИЮ ФИДЖИТАЛ СПОРТА**

**«Код Лета – Ц.И.Ф.Р.А.»
(Центр инноваций и фиджитал-решений активностей)**

2026 год

Методические рекомендации к организации профильной смены по направлению фиджитал спорта «Код Лета – Ц.И.Ф.Р.А.» (Центр инноваций и фиджитал-решений активностей).

Разработчики/составители:

Всероссийская федерация фиджитал-спорта (функционально-цифровой спорт) (далее – ВФФС):

Пономарева Елена Юрьевна, кандидат педагогических наук, методист ВФФС;

Щепотьев Артем Михайлович, советник президента ВФФС, директор МАУ ДО «Спортивная школа «Центр цифровых видов спорта» Сургутского района.

Рецензент(ы):

Зарипов Мансур Ринатович, директор Всероссийской федерации фиджитал спорта (функционально-цифровой спорт);

Фурсов Алексей Валерьевич к.п.н., декан факультета физической культуры и спорта (Сургутский государственный педагогический университет);

Бойко Наталья Александровна, к.п.н., доцент кафедры Теории и методики физического воспитания (Сургутский государственный педагогический университет);

Скаржинская Елена Николаевна, к.п.н., зам. директора МАУ ДО «СШ «Центр цифровых видов спорта» Сургутского района»;

Малько Ирина Александровна, директор Государственного бюджетного учреждения дополнительного образования Липецкой области «Центр образования «Приоритет», Почетный работник общего образования Российской Федерации.

Методические рекомендации к организации профильной смены по направлению фиджитал спорта «Код Лета – Ц.И.Ф.Р.А.» (Центр инноваций и фиджитал-решений активностей) (далее – профильная фиджитал смена) разработаны в целях обеспечения единых организационных и методических подходов к разработке и реализации содержания тематических блоков профильной фиджитал смены в системе дополнительного образования детей.

Данный ресурс предназначен и будет полезен для руководителей, педагогов, тренеров-преподавателей (тренеров), методистов и иных специалистов образовательных организаций разных видов и типов, на базе которых будет реализовываться профильная фиджитал смена.

Содержание

Пояснительная записка	4
1. Раздел 1. Теоретический раздел	6
<i>1.1. Актуальность реализации профильных фиджитал смен</i>	6
<i>1.2. Нормативно-правовая база</i>	8
2. Раздел 2. Практический раздел	10
<i>2.1. Модель профильной фиджитал смены</i>	10
<i>2.2. Содержание программы профильной фиджитал смены</i>	13
<i>2.3. Условия реализации профильной фиджитал смены</i>	15
3. Методический раздел (методические материалы)	19
<i>3.1. Примеры содержания тематических блоков</i>	19
<i>3.2. Содержание мероприятий тематических блоков</i>	23
<i>3.2.1. Теоретический блок</i>	23
<i>3.2.2. Физкультурно-спортивный блок</i>	42
<i>3.2.3. Цифровой блок «Технологический»</i>	66
<i>3.2.4. Проектный блок и блок медиа-коммуникаций</i>	72
<i>3.2.5. Итоговый блок «Фестивальный/турнирный»</i>	78
4. Раздел 4. Безопасность и этика	80
<i>4.1. Правила техники безопасности при работе с оборудованием</i>	80
<i>4.2. Профилактика травм и переутомления</i>	83
<i>4.3. Цифровая гигиена и защита данных</i>	84
<i>4.4. Этические нормы поведения в виртуальном пространстве</i>	85
5. Раздел 5. Привлечение спортивных федераций и технологических компаний	87
<i>5.1. Значимость выстраивания партнерских связей при реализации профильной фиджитал смены</i>	87
<i>5.2. Привлечение спортивных федераций и технологических компаний</i>	89
Приложения	91

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

В последние годы в жизни школьников усиливается влияние цифровой среды: мобильные устройства, игры в различные онлайн-платформы становятся привычной частью повседневного досуга.

Традиционный формат смен в лагере, основанный главным образом на спортивных и творческих мероприятиях без активного использования цифровых технологий, нередко воспринимается подростками как менее привлекательный по сравнению с домашним временем, проведенным за экраном гаджетов.

В то же время полностью исключать цифровые средства из отдыха детей не только трудно, но и не всегда целесообразно, ибо можно использовать цифровой формат как инструмент для развития творческого мышления, коммуникации и самоорганизации школьников.

Данный подход, когда физические упражнения и цифровые возможности объединяются в единое целое, образуя новый вид активности, становится более востребован, особенно в условиях лагеря, позволяя объединить привычные и знакомые подросткам технологии с живым общением и совместной деятельностью «на свежем воздухе».

Фиджитал-спорт дает возможность придать знакомым школьникам техническим средствам развивающий и объединяющий характер, превратить их в часть командных игр и соревнований, квестов и творческих проектов, а также иных фиджитал активностей, помогающих еще и в развитии физических качеств. В результате цифровые ресурсы перестают быть только источником пассивного потребления контента и начинают использоваться для планирования учебно-тренировочных и физкультурно-спортивных мероприятий, образовательных маршрутов, фиксации индивидуальных результатов, создания медийных материалов о жизни отряда и т. д.

Фиджитал спорт (англ. phygital sport; от physical – физический и digital-цифровой; функционально-цифровой спорт), вид спортивной деятельности, который сочетает элементы физической активности с использованием цифровых технологий.

В отличие от киберспорта, где двигательная активность ограничена мелкой моторикой (работа с клавиатурой, мышью, геймпадом), фиджитал спорт требует

полноценного включения опорно-двигательного аппарата, развития выносливости, координации, скорости реакции в реальных физических условиях.

В отличие от классических видов спорта, он дополняет физическую составляющую цифровым компонентом, который может предшествовать функциональному этапу (в дисциплинах двоеборьях) либо быть бесшовно интегрированным с ним (в ритм симуляторах).

Грамотное использование средств спорта в летних сменах делает досуг детей насыщенным, полезным и запоминающимся, закладывает основы здорового образа жизни, учит работать в команде, при этом помогает раскрыть потенциал каждого ребёнка.

Тематические блоки профильной смены по направлению фиджитал спорта «Код Лета – Ц.И.Ф.Р.А.» (Центр инноваций и фиджитал-решений активностей) (далее – профильная фиджитал смена) разработаны в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2024 г. № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года» в части повышения к 2030 году уровня удовлетворенности граждан условиями для занятий физической культурой и спортом и пунктом 13 Плана мероприятий по реализации Концепции развития фиджитал-движения на территории Российской Федерации на период до 2030 года с целью обеспечить комплексное развитие фиджитал-движения в образовательных организациях страны, а также сохранения и объединения лучших практик как в области физической культуры и спорта, так и в сфере образования.

В данных методических рекомендациях представлен материал по организации теоретических и практических занятий при реализации содержания тематических блоков профильной фиджитал смены в системе дополнительного образования детей.

Методические материалы содержат принципы организации занятий для обучающихся в группах (отрядах) с учётом возраста и уровня подготовки, предусмотрено также наличие участия в учебных соревнованиях.

Материал составлен также на основе существующих практик, используемых в субъектах РФ.

1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

1.1. Актуальность реализации профильных фиджитал смен

Летний оздоровительный отдых для несовершеннолетних – это время обогащения знаниями, время действий, пробы и проверки своих сил, время освоения и осмысления окружающего мира.

На современном этапе летние лагеря для детей рассматриваются как воспитательные организации, которые сочетают оздоровительную, образовательную, развивающую и социальную функции. Они создают условия для полноценного отдыха, физического и духовного развития, самореализации, формирования социальных навыков и ценностных ориентиров.

Классификация лагерей может проводиться по разным критериям: условиям пребывания, направленности программы, времени работы, форме организации и другим параметрам, обеспечивающим право выбора «собственной» стратегии дополнительного образования.

Например, классификация *по форме организации*:

- Круглосуточные — дети проживают в лагере.
- Дневные (лагеря дневного пребывания) — дети возвращаются домой после окончания дневной программы.

А также *по месту размещения*:

- на базе стационарных учреждений (загородные), на базе школ, учреждений дополнительного образования, подростковых клубов, стадионов; на уже имеющейся базе (турбазы, профилактории, гостиницы и т. д.).

Цель деятельности лагерей — не только организация отдыха, но и ценностное ориентирование детей в пространстве свободного времени, формирование у них значимых жизненных и социальных установок.

Поэтому главной задачей для организаторов летнего отдыха детей на базе как круглосуточных лагерей, так и дневного пребывания (например, в общеобразовательных учреждениях) является поиск и применение новых методов работы, которые могли бы мотивировать детей на то, что отдых в лагере – это праздник, возможность интересно провести время, научиться чему-то новому, освоить современные цифровые навыки, получить незабываемые впечатления, познакомиться с интересными людьми, приобрести новых друзей.

Профильные смены — это формы организованного отдыха и оздоровления детей и подростков, в которых основной акцент деятельности на развитие определенной тематической направленности (профиля), сочетающейся с образовательной, воспитательной и реабилитационной деятельностью.

В отличие от обычных, профильные смены включают регулярные занятия по выбранной теме — минимум два раза в день. Занятия проводят профессиональные наставники и специалисты в данной области

Основная задача профильных смен — не просто развлечь, а раскрыть потенциал ребёнка, помочь ему осознать свои способности, сформировать навыки самостоятельности, командной работы и лидерства.

Отличительными особенностями профильных смен являются:

- программы, включающие проектную деятельность, хакатоны, питчинги, мастер-классы;
- акценты деятельности на самостоятельность, критическое мышление и реализацию персональных идей;
- педагогические технологии: деловые игры, творческие лаборатории.

В свою очередь, фиджитал-спорт открывает новые возможности для организации профильных смен, сочетая традиции спорта с современными технологиями. Такой подход не только делает активный отдых интереснее, но и способствует комплексному развитию личности.

Фиджитал-спорт позволяет «перевести» интерес к цифровым технологиям в русло физической активности: дети участвуют в виртуальных соревнованиях, а затем переходят к реальным спортивным заданиям (например, после игры в футбольный симулятор — мини-футбол). Это помогает преодолеть пассивность и привлечь тех, кто предпочитает цифровые формы досуга.

Использование VR/AR-технологий, симуляторов и других цифровых инструментов знакомит детей с современными технологиями. Это может быть полезно в будущем, особенно в сферах, связанных со спортом, киберспортом, IT и аналитикой. Фиджитал-спорт также может стать стартовой площадкой для знакомства с профессиями в этих областях.

Цифровая составляющая делает тренировки и соревнования более увлекательными, что способствует формированию устойчивого интереса к здоровому образу жизни. Интерактивные элементы и возможность отслеживать

прогресс через приложения усиливают вовлечённость и создают положительные ассоциации с физической активностью.

Грамотно организованная профильная фиджитал смена не только оздоравливает детей, но и может стать стартом их серьезного увлечения спортом.

Таким образом, профильная фиджитал-смена не только обеспечивает активный отдых, но и решает ряд социально значимых задач: от повышения физической активности до подготовки детей к жизни в цифровом мире. Это делает её актуальным и перспективным форматом организации детского отдыха.

1.2. Нормативно-правовая база

В соответствии с пунктом 13 Плана мероприятий по реализации Концепции развития фиджитал-движения на территории Российской Федерации на период до 2030 года создаются условия обеспечения комплексного развития фиджитал-движения в образовательных организациях страны, с целью сохранения и объединения лучших практик как в области физической культуры и спорта, так и в сфере образования.

В связи с чем методические рекомендации разработаны с учетом следующих нормативных правовых актов:

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ (ред. от 29 декабря 2025 года) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01 января 2026 г.);
2. Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года (утв. Распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 года № 678-р) (с изменениями на 1 июля 2025 года);
3. Концепция развития детско-юношеского спорта в Российской Федерации до 2030 год (утв. Распоряжением Правительства Российской Федерации от 28 декабря 2021 года № 3894-р);
4. Концепция развития фиджитал-движения на территории Российской Федерации на период до 2030 года (утв. Распоряжением Правительства Российской Федерации от 22 ноября 2024 г. № 3387-р);
5. Приказ Минпросвещения России от 27 июля 2022 года № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

6. Приказ Минпросвещения России от 03 сентября 2019 года № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;

7. Методические рекомендации по формированию механизмов обновления содержания, методов и технологий обучения в системе дополнительного образования детей, направленных на повышение качества дополнительного образования детей, в том числе включение компонентов, обеспечивающих формирование функциональной грамотности и компетентностей, связанных с эмоциональным, физическим, интеллектуальным, духовным развитием человека, значимых для вхождения Российской Федерации в число десяти ведущих стран мира по качеству общего образования, для реализации приоритетных направлений научно-технологического и культурного развития страны (письмо Минпросвещения России от 29 сентября 2023 г. № АБ-3935/06);

8. Методические рекомендации к примерной дополнительной общеразвивающей программе в области физической культуры и спорта «Функционально-цифровое двоеборье»;

Методические рекомендации по обновлению содержания дополнительных общеобразовательных программ в области физической культуры и спорта (письмо Минпросвещения России от 3 марта 2026 г. № АБ-808/06);

9. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (с изменениями на 24 декабря 2025 г.)»;

10. Правила соревнований по виду спорта «фиджитал спорт (функционально-цифровой спорт)» (далее – Правила) (утв. приказом Минспорта РФ от 28 декабря 2023 г. № 1112).

2. ПРАКТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

2.1. Модель профильной фиджитал смены

Современные школьники в течение дня проводят значительную часть времени в цифровой среде, что одновременно открывает новые возможности для развития и создаёт риск снижения общей двигательной потребности и живого общения. Формат фиджитал-активности, объединяющий физические упражнения с использованием цифровых технологий, помогает сделать отдых детей в лагере более привлекательным, разнообразным и полезным для их здоровья и социализации.

Создание уникальной программы профильной смены по направлению фиджитал спорта позволяет учитывать интересы разных групп участников, формировать одновременно устойчивую мотивацию подростков к движению и общению, а также развивать у школьников навыки ответственного использования цифровых средств в безопасном формате, осваивая базовые принципы «кибер-гигиены».

Основание для разработки

Модель профильной фиджитал смены разработана в целях исполнения:

- пункта 13 Плана мероприятий по реализации Концепции развития фиджитал-движения на территории Российской Федерации на период до 2030 г. (утв. Распоряжением Правительства Российской Федерации от 22 ноября 2024 года № 3387-р);
- пунктов 1 и 13 поручений в рамках совещания у Директора Департамента просвещения, высшего образования и науки Правительства Российской Федерации Т.Ю. Синюгиной от 13 марта 2026 года № П8-20пр.

Разработчики (составители)

- Министерство просвещения Российской Федерации (далее – Минпросвещения России);
- Общероссийская физкультурно-спортивная общественная организация «Всероссийская Федерация фиджитал спорта (функционально-цифрового спорта)» (далее – ВФФС).

Адресность (целевые группы)

Обучающиеся образовательных организаций субъектов Российской Федерации (в том числе льготной категории).

Срок реализации

2026 год – период летней оздоровительной кампании (далее – ежегодно).

Июнь-июль 2026 г. «Старт» профильной смены – фиджитал-центр СОК «Прометей» (Липецкая область) – по согласованию.

Дата и место проведения в 2026 г.

Июнь-сентябрь 2026 г. – образовательные организации субъектов РФ (проведение тематических блоков по выбору организации):

Летние загородные лагеря (где есть инфраструктура (материально-техническая база) – в рамках реализации основной программы смены;

Кванториумы – летние тематические (профильные) смены и/или в рамках дополнительного образования;

IT-Кубы – летние тематические (профильные) смены и/или в рамках дополнительного образования;

Общеобразовательные организации – в рамках проведения летних школьных смен дневного пребывания и/или в рамках дополнительного образования и внеурочной деятельности;

Организации дополнительного образования (в том числе спортивные школы) – в рамках проведения летних смен дневного пребывания и/или в рамках дополнительного образования, спортивных сборов.

Сентябрь 2026 г. – ВДЦ «Океан», ВДЦ «Орленок».

Организаторы

- Минпросвещения России (в том числе методическое сопровождение);
- Образовательные организации субъектов РФ – организация и проведение тематических блоков в рамках муниципального задания или ГЗ;
- ВДЦ «Океан», ВДЦ «Орленок» – квота от Минпросвещения России: по 20 путевок на смену, реализация программы смены;
- ВФФС – проведение физкультурно-спортивных и учебно-тренировочных мероприятий и мастер-классов тренерами-преподавателями и иными специалистами региональных отделений федерации.

Ожидаемый результат реализации

- укрепление физического и психического здоровья детей;
- развитие коммуникативных навыков и лидерских качеств;
- приобретение новых знаний и умений в цифровой среде;
- формирование позитивного отношения к фиджитал среде и ЗОЖ;
- удовлетворённость детей и родителей;
- создание сообщества заинтересованных участников для транслирования и продолжения занятий функционально-цифровым спортом после смены.

Название профильной фиджитал смены

«Код Лета – Ц.И.Ф.Р.А.» (Центр инноваций и фиджитал-решений активностей).

Ц – Цифровой

И – Интерактивный

Ф – Фиджитал

Р – Развитие

А – Активности

Профильная фиджитал мена «Код Лета – Ц.И.Ф.Р.А.» — это уникальное пространство, где объединяются технологии и движение, виртуальный мир и реальные достижения. Участников ждёт погружение в мир фиджитал спорта — современного направления, которое сочетает классические спортивные активности с цифровыми форматами и игровыми технологиями.

«Код Лета – Ц.И.Ф.Р.А.» — это место, где каждый найдёт баланс между движением и технологиями, раскроет свои сильные стороны и почувствует себя частью будущего уже сегодня.

«Код Лета – Ц.И.Ф.Р.А. — играй в цифре, побеждай в реальности!»

В течение профильной фиджитал смены участники смогут попробовать свои способности в необычных дисциплинах: от командных соревнований, где нужно проявить ловкость, скорость и выносливость, до цифровых турниров и интерактивных квестов. Каждое испытание требует не только физической подготовки, но и стратегического мышления, реакции и умения работать в команде.

Программа профильной фиджитал смены направлена на развитие:

- физической активности и здорового образа жизни

- цифровой грамотности и интереса к технологиям
- командного взаимодействия и лидерских качеств
- креативного и стратегического мышления

Участники станут частью фиджитал-команды, будут прокачивать свои навыки как в реальных, так и в цифровых испытаниях, двигаясь к общей цели — стать чемпионами нового формата – фиджитал спорта.

Легенда профильной фиджитал смены

Лагерь – Центр инноваций, который разделен на «хабы» (отряды).

Дети-участники — это «резиденты» Центра инноваций.

Цель – собрать «уникальный программный код идеального будущего», проходя через испытания в реальности и виртуальном мире с помощью получения цифровых знаний и навыков, а также развития физических качеств.

Задачи:

- обучить базовым умениям отдельных дисциплин фиджитал спорта и основам цифровых технологий;
- развить коммуникативные навыки и умение работать в команде;
- повысить интерес к здоровому образу жизни и современным технологиям;
- сформировать навыки безопасного поведения в цифровой среде;
- создание сообщества заинтересованных участников – волонтеров функционально-цифрового спорта.

2.2. Содержание программы профильной фиджитал смены

Программа строится как набор автономных тематических блоков (в том числе в соответствии с дисциплинами функционально-цифрового двоеборья) (смеха № 1), которые можно:

- комбинировать в зависимости от интересов и уровня подготовленности участников смены;
- изучать последовательно или параллельно;
- адаптировать по объёму и интенсивности.

Преимущества подхода:

- индивидуализация маршрута участников смены;
- гибкость в планировании нагрузки и отдыха;

- возможность включения новых видов активностей;
- возможность образовательным организациям формировать «свой» набор тематических блоков, исходя из материально технической базы, квалификации педагогов (тренеров-преподавателей) и запросов участников и их родителей (законных представителей).

Модульность материала предусматривает также возможность комбинировать тематические блоки в разной последовательности, допуская модификации под конкретные задачи каждой образовательной организации и обладает следующими свойствами:

открытостью — допускает дополнения и изменения;

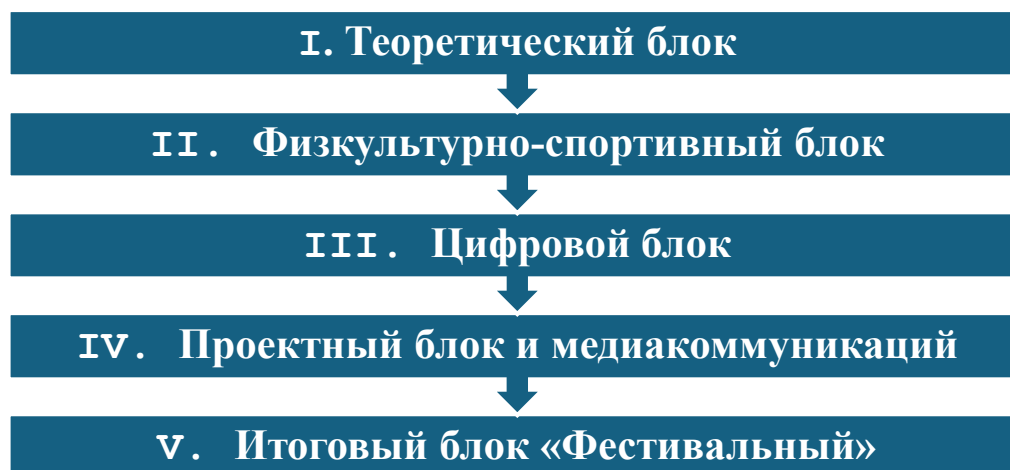
универсальностью — применим в разных условиях и для разных групп;

структурированностью — имеет чёткую базовую схему;

«не жесткостью» — не содержит исчерпывающих инструкций.

Схема № 1

Тематические блоки



Особенность Модели организации профильной фиджитал смены заключается в комплексности и сочетании различных тематических блоков вовлечения и обучения участников, позволяющие реализовать общие цели/задачи смены через сочетание традиционных форм двигательной активности и использование современных цифровых технологий в рамках летнего отдыха обучающихся, что четко отражает специфику вида спорта «Фиджитал спорт (функционально-цифровое двоеборье)» – сочетание физического и цифрового форматов.

Критерии оценки эффективности реализации профильной фиджитал смены

Количественные: количество участников (охват), число проведённых мероприятий, процент вовлечённости в активности.

Качественные: динамика навыков (оценка тренеров-преподавателей, карта диагностики); удовлетворённость участников (анкетирование); отзывы родителей; рост интереса к фиджитал-спорту (по итогам опроса).

Риски и пути их минимизации

Технические сбои – резервные устройства, IT-поддержка.

Низкая мотивация – геймификация, система поощрений.

Переутомление – баланс цифровой и физической нагрузки, тихий час и досугово-развлекательная программа.

Конфликты в командах – тренинги на сплочение, работа психолога.

2.3. Условия реализации профильной фиджитал смены

Реализация содержания тематических блоков профильной фиджитал смены осуществляется при наличии материально-технической базы, обеспечивающей проведение теоретических и практических занятий в цифровой и физической среде, а также организацию учебно-тренировочной и соревновательной деятельности школьников.

В связи с чем реализация профильной фиджитал смены может быть осуществлена как в *очном формате, так и дистанционном или комбинированном.*

Партнёрские связи также играют ключевую роль в успешной организации и проведении профильной фиджитал-смены, расширяя возможности образовательной организации, одновременно повышая «качество» программы (обеспечивают доступ к ресурсам, экспертизе и т. д.) – см. раздел 5 данных методических рекомендаций.

2.3.1. Для реализации содержания тематических блоков профильной фиджитал смены используются следующие **материально-технические средства:**

Помещения и инфраструктура:

– учебный кабинет (отдельное помещение), оборудованный рабочими местами для проведения теоретических занятий, групповой и проектной работы;

- спортивный зал (или универсальное пространство) для проведения занятий по физической подготовке, подвижным играм и дисциплинам функционально-цифрового двоеборья с двигательным компонентом;

- раздевалные помещения и санитарно-гигиенические зоны, соответствующие требованиям безопасности.

Компьютерное и цифровое оборудование:

- персональные компьютеры или ноутбуки с техническими характеристиками, достаточными для запуска игровых симуляторов и специализированного программного обеспечения, игровые консоли;

- мониторы, клавиатуры, мыши, игровые контроллеры (геймпады, джойстики, сенсорные устройства);

- аудиовизуальное оборудование (проектор, экран или интерактивная панель) для проведения теоретических занятий, анализа матчей и разборов игровых ситуаций;

- комплект оборудования для лазертага;

- сетевое оборудование для организации локальной сети и устойчивого доступа к сети Интернет (при соблюдении требований информационной безопасности).

Спортивное и специализированное оборудование:

- инвентарь для общей и специальной физической подготовки (конусы, фишки, барьеры, скакалки, утяжелители, мячи и др.);

- оборудование для проведения дисциплин функционально-цифрового двоеборья (в том числе футбольное двоеборье, баскетбольное двоеборье, наличие приставки для ритм-симулятора и консольных игр, оборудование для дисциплины «двоеборье-тактическая стрельба» (лазертаг-комплексы, защитное снаряжение, электронные мишени — при наличии и в соответствии с возрастными ограничениями) и др.).

Программное обеспечение:

- лицензионные игровые и программные продукты, используемые в рамках дисциплин функционально-цифрового спорта;

- программное обеспечение для видеозаписи, анализа и разбора игровых и соревновательных эпизодов;

- офисные и презентационные программы для подготовки отчетных, аналитических и проектных материалов.

2.3.2. Кадровое обеспечение

Уровень образования педагога дополнительного образования, тренера-преподавателя, тренера: среднее профессиональное или высшее образование (в том числе по направлениям, соответствующим направлениям дополнительных общеобразовательных программ, реализуемых организацией, осуществляющей образовательную деятельность)

и отвечающими квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональном стандарте.

Педагогом дополнительного образования, тренером-преподавателем, тренером пройдено повышение квалификации по направлению программы.

А также к реализации программы профильной фиджитал смены могут привлекаться специально приглашенные эксперты образовательных и иных организаций, осуществляющие образовательную, воспитательную деятельность и обладающие знаниями, профессиональной компетентностью, квалификацией и практическим опытом.

3. МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ (МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ)

Данный раздел содержит практико-ориентированные материалы, необходимые педагогу для организации повседневной работы по программе профильной фиджитал смены. Представлены шаблоны мероприятий тематических блоков, сценарии физкультурно-спортивных мероприятий.

Все материалы носят рекомендательный характер и могут адаптироваться под конкретные условия образовательной организации, уровень подготовки участников профильной фиджитал смены, материально-техническую базу и потребности организаторов.

Таким образом, данная «рамочность материала» задаёт общие «контуры» деятельности в процессе реализации мероприятий фиджитал смены, оставляя пространство для творческой адаптации и служит основой, а не готовым решением.

3.1. Примеры содержания тематических блоков профильной фиджитал смены

Содержание тематических блоков может изменяться, в зависимости от материально-технических и кадровых ресурсов образовательной организации, возраста детей, их возрастных особенностей и физической подготовки, а также «потребностей» детей и родителей (официальных представителей).

3.1.1. Теоретический блок

«Фиджитал – как новая цифровая культура спорта»

Цель: сформировать понимание концепции фиджитал спорта.

Содержание:

- история и развитие фиджитал-движения;
- примеры дисциплин (фиджитал-футбол, фиджитал-баскетбол и другие);
- роль цифровых технологий в современном спорте;
- концепция «спорта без границ»: инклюзивность и доступность;
- командообразование участников.

Формат: лекции, интерактивные игры, квесты, мастер-классы и т. д.

Условия реализации: самый доступный вариант реализации, не требующий сложного «цифрового» обеспечения.

3.1.2. Физкультурно-спортивный блок «Физическая подготовка и спортивные дисциплины функционально-цифрового двоеборья»

Цель: развитие базовых физических качеств и навыков в спортивных дисциплинах.

Содержание:

- учебно-тренировочные занятия по игровым видам спорта (футбол, баскетбол и др.);
- учебно-тренировочные занятия по выбранным играм в цифровом формате;
- функциональный тренинг (выносливость, координация, реакция);
- судейство и правила вида спорта – фиджитал спорта.

Формат: ежедневные учебно-тренировочные занятия, мастер-классы, мини-соревнования и/или игровые сессии, командные турниры.

Условия реализации: наличие спортивных площадок для проведения учебно-тренировочных мероприятий и обязательного медицинского допуска обучающихся к учебно-тренировочным занятиям спортивной подготовкой.

3.1.3. Цифровой блок «Технологический»

Цель: знакомство с цифровыми технологиями в спорте.

Содержание:

- использование трекеров, VR/AR;
- анализ данных (пульс, нагрузка, статистика, очки в игре);
- основы стриминга и записи спортивных матчей;
- инструктаж по цифровой гигиене.

Формат: лекции с демонстрацией видео, мастер-классы, практические занятия (лабораторные), фиджитал-квесты с использованием технологий (геймификация).

Условия реализации: необходимо обеспечить участников современным оборудованием для трекинга и VR/AR, инструментами для сбора и анализа спортивных данных, средствами для стриминга, а также создать безопасную цифровую среду (системы хранения данных (СХД); пользовательские устройства (рабочие станции, ноутбуки, мобильные устройства).

3.1.4. Проектный блок и блок медиакоммуникаций

Цель: развитие soft skills и медиакомпетенций, применение полученных знаний

Содержание:

- основы спортивной журналистики;
- ведение соцсетей и создание контента;
- комментирование матчей;
- разработка собственного фиджитал-турнира или медиапродукта;
- подготовка презентации;
- дискуссионный клуб «Спорт через 10 лет».

Формат: проектная работа (создание медиапродукта профильной фиджитал смены или турнира), работа в командах по 4–5 человек, хакатон.

Условия реализации: наличие «медиа-лабораторий» и/или медиацентра, соответствующих различным направлениям (видеокамеры и фотоаппараты, IT и др.); а также лекторий, проектная зона или зона коллективной работы.

3.1.5. Итоговый блок «Фестивальный/турнирный»

Цель: демонстрация результатов и полученных знаний/умений

Содержание:

- организация и проведение фиджитал-турнира;
- презентация проектов;
- показательные выступления;
- торжественная церемония награждения.

Формат: финальное событие профильной фиджитал смены.

Условия реализации: наличие либо концертной площадки, либо спортивной с трибунами для организации публичного массового мероприятия – Фестиваля с возможностью организации показательных выступлений творческих коллективов и лучших спортсменов, а также проведения спортивных матчей/встреч.

Предложенный материал с общими, ориентировочными характеристиками — своего рода «модульный шаблон», который требует дальнейшей конкретизации.

Это стартовый набор ориентиров, который задаёт границы фиджитал смены в каждом отдельном случае, но не исчерпывает её содержание, допускающее адаптацию под конкретные условия:

- возрастные особенности обучающихся;
- материально-технические возможности образовательной организации;
- региональные особенности;
- индивидуальные потребности обучающихся;
- продолжительность профильной фиджитал смены;
- партнерское взаимодействие при реализации программы смены и д. т.

В свою очередь, продолжительность фиджитал-смены, ее интенсивность и формат (очный, дистанционный, комбинированный) определяют, сколько тематических блоков можно включить и насколько «масштабно» их проработать.

Сотрудничество с технологическими компаниями, спортивными организациями, учреждениями высшего образования (университетами, институтами и т. д.) и другими организациями может расширить возможности для «индивидуального набора» тематических блоков. Например, партнёрство с разработчиками ПО может привести к реализации соответствующих модулей по программированию или дизайну в фиджитал-среде.

Индивидуальный набор тематических блоков формируется образовательной организацией с учётом целей программы фиджитал смены, которые могут включать:

- знакомство участников с ценностями фиджитал-спорта и его дисциплинами;
- развитие навыков и компетенций в фиджитал спорте и традиционных видах спорта (дисциплины двоеборья);
- воспитание командного духа;
- формирование цифровой грамотности, метапредметных навыков (командное взаимодействие, быстрое принятие решений, адаптация к меняющимся условиям);
- подготовку к участию в соревнованиях, включая региональные турниры;
- социализацию участников через геймификацию и спортивные мероприятия.

На схеме № 2 представлены «примерные наборы» тематических блоков с учетом типа образовательной организации.

1. Теоретический блок 4. Проектный блок и блок медиакоммуникаций 5. Итоговый блок «Фестивальный/турнирный»	Любая образовательная организация (Общеобразовательные организации, Организации дополнительного образования (в том числе спортивные школы), Загородные лагеря, IT-Кубы, Кванториумы
2. Физкультурно-спортивный блок 5. Итоговый блок «Фестивальный/турнирный»	- Организации дополнительного образования (в том числе спортивные школы), Загородные лагеря, - Общеобразовательные организации (в рамках сетевого договора со спортивной школой)
3. Цифровой блок «Технологический» 4. Проектный блок и блок медиакоммуникаций 5. Итоговый блок «Фестивальный/турнирный»	IT-Кубы, Кванториумы

3.2. Содержание мероприятий тематических блоков

3.2.1. Теоретический блок

«Фиджитал – как новая цифровая культура спорта»

Тематическое содержание данного блока указано в п. 3.1.1.

Формы:

- лекции (в т. ч. онлайн);
- встречи с тренерами-преподавателями (тренерами), чемпионами по фиджитал спорту и иными специалистами региональных отделений ВФФС;
- мастер-классы от экспертов фиджитал-спорта и/или иных специалистов региональных отделений ВФФС;
- интерактивные игры;
- тематические фиджитал квесты;
- виртуальные экскурсии (например, по фиджитал-центрам).

Материально-технические условия:

Аудитории – школьные классы, коворкинг зоны и др. с возможностью зонирования (лекционная зона, зона для демонстрации цифровых технологий, зона для квестов, мини-практикумов или мастер-классов).

Оборудование основное – компьютеры/ноутбуки с доступом в интернет; проекционное оборудование (проектор, экран или интерактивная доска); аудиосистема для презентаций.

Оборудование дополнительное (для расширенной демонстрации) – VR-гарнитур (для демонстрации элементов виртуальной реальности); датчики движения, фитнес-трекеры (для демонстрации трекинга физической активности); игровые консоли или ПК с предустановленными фиджитал-играми.

Программное обеспечение:

Платформы для онлайн-обучения; симуляторы и игры, используемые в фиджитал спорте; программы для анализа данных физической активности.

Наглядные материалы: плакаты, презентации, инфографика и т. п. по темам фиджитал-спорта.

ЛЕКЦИИ

Примеры содержания фиджитал-урока и лекций по предложенным тематикам представлены в Приложении № 1-3, а также ссылки на методические и видео материалы в Приложении № 4 к данным методическим рекомендациям.

ВСТРЕЧИ С «ЧЕМПИОНАМИ»

Образец формата мероприятия для обучающихся по фиджитал спорту

Цель мероприятия

- Познакомить обучающихся с фиджитал спортом как современным и инклюзивным направлением.
- Мотивировать к занятиям фиджитал спортом и здоровому образу жизни.
- Показать, как цифровые технологии расширяют возможности физической активности.
- Дать возможность пообщаться с профессиональными фиджитал спортсменами.

Целевая аудитория. Школьники 1–11 классов, а также педагоги и родители (по желанию).

Участники

- **Гости:** фиджитал спортсмены (участники «Игр будущего», киберспортсмены с опытом в фиджитал дисциплинах, чемпионы локальных турниров), разработчики фиджитал технологий, тренеры по фиджитал спорту.
- **Организаторы:** педагоги, представители администрации образовательной организации, волонтеры.
- **Аудитория:** обучающиеся 1-11 классов, педагоги, родители.

Продолжительность. 60–90 минут (в зависимости от количества гостей и активности аудитории).

Место проведения. Спортивный зал с зоной для цифровых тренировок или актовый зал с возможностью демонстрации VR/AR технологий и организации мини соревнований, а также возможностью демонстрации видео и фотоматериалов.

Оборудование:

- мультимедийный проектор или экран с презентацией;

- микрофон (для спикера и для вопросов из зала);
- компьютер или ноутбук;
- фото и видеокамера для фиксации мероприятия;
- столы и стулья для гостей;
- зона для фото с атрибутикой фиджитал спорта
- **Дополнительное оборудование** (реквизит для мастер-класса в зависимости от дисциплины фиджитал спорта), например:
 - VR гарнитуры;
 - игровые консоли и ПК с предустановленными фиджитал играми;
 - проекционное оборудование для демонстрации видео и презентаций;
 - микрофоны (для спикеров и вопросов из зала);
 - ноутбуки для подключения к платформам онлайн соревнований;
 - оборудование для мини турниров (контроллеры, датчики движения, фитнес трекеры).

Структура мероприятия

1. Подготовительный этап:

- подбор гостей — спортсменов и экспертов в области фиджитал спорта;
- согласование программы с гостями;
- подготовка презентации и видеоматериалов о фиджитал спорте и гостях;
- анонс мероприятия среди обучающихся, сбор вопросов к чемпионам;
- организация фотозоны с VR оборудованием и атрибутикой;
- подготовка сувениров и «автограф-блокнотов».

2. Открытие мероприятия (5–10 минут):

- приветственное слово директора школы/завуча/организатора мероприятия;
- представление гостей, краткий рассказ об их достижениях в фиджитал спорте (сопровождается презентацией);
- краткий обзор фиджитал спорта: что это такое, какие дисциплины существуют, какие технологии используются (VR, AR, MR, датчики).

3. «Монолог» чемпионов (10–15 минут на каждого гостя):

- история пути в фиджитал спорте: как пришли в направление, первые успехи и неудачи;

- ключевые соревнования и самые запоминающиеся моменты карьеры (например, участие в «Играх будущего»);
- роль технологий в достижении результатов: какие инструменты используют (VR тренажёры, фитнес трекеры, аналитические платформы);
- преодоление трудностей (адаптация к новым форматам, баланс между цифровой и физической активностью);
- советы по организации тренировок в фиджитал формате;
- демонстрация коротких видеофрагментов с соревнований и тренировок.

4. «Сессия вопросов и ответов» (15 минут):

- обучающиеся задают заранее подготовленные и спонтанные вопросы;
- темы для обсуждения:
 - как начать заниматься фиджитал спортом?
 - сколько времени нужно тренироваться?
 - какие качества нужны фиджитал спортсмену?
 - как совмещать учёбу и тренировки?
 - какие технологии наиболее перспективны в фиджитал спорте?
 - как попасть на крупные турниры?

5. Интерактивная часть — мастер-класс (15–20 минут):

- *Мини турнир*: командные или индивидуальные соревнования в отдельной фиджитал дисциплине;
- *Мастер класс от чемпионов*: демонстрация базовых приёмов в VR играх, разбор тактики перехода от цифрового этапа к физическому;
- практические упражнения с использованием фиджитал оборудования (контроллеры, датчики);
- вовлечение аудитории: желающие пробуют выполнить задания под руководством чемпионов.

6. Фотосессия и автограф-сессия (5 минут):

- коллективное фото с гостями встречи;
- индивидуальное фото;
- раздача автографов на подготовленных открытках или блокнотах.

7. Итог мероприятия (5 минут):

- благодарственное слово от организаторов мероприятия;

- вручение гостям сувениров (грамоты, значки, кружки с символикой образовательной организации);
- анонс будущих встреч в рамках цикла «Встреча с чемпионами».

Рекомендации:

- **Для младших школьников (7–10 лет):** сделайте акцент на игровых элементах и ярких визуальных эффектах, сократите время выступлений, увеличьте долю интерактивных заданий.
- **Для подростков (11–17 лет):** добавьте обсуждение карьерных перспектив в фиджитал спорте, возможностей участия в турнирах и поступления в спортивные вузы с фиджитал направлением.
- **Вовлечение родителей:** предложите им задать вопросы о пользе фиджитал спорта для развития ребёнка, безопасности технологий и возможностях семейного участия.
- **Медиа сопровождение:** разместите фотоотчёт и краткий обзор встречи на сайте образовательной организации и в соцсетях с хештегами #ВстречаСЧемпионами, #ФиджиталСпорт, #СпортБезГраниц.
- **Обратная связь:** после мероприятия соберите отзывы обучающихся и педагогов для улучшения формата будущих встреч.

Ожидаемые результаты:

- повышение интереса обучающихся к фиджитал-спорту и технологиям;
- формирование положительного образа фиджитал-спортсмена как примера для подражания;
- укрепление мотивации к достижению целей через личный пример чемпионов;
- развитие цифровых и физических навыков у участников;
- создание позитивной атмосферы единства и поддержки в коллективе;
- выявление потенциальных участников для школьных фиджитал-команд.

Варианты формата:

- **Онлайн-встреча:** трансляция через цифровую платформу с возможностью задавать вопросы в чате и участвовать в виртуальных мини турнирах.
- **Тематическая встреча:** фокус на отдельных дисциплинах фиджитал спорта.

- **Мини-серия встреч:** цикл из 3–4 мероприятий с разными чемпионами в течение всей смены.
- **Совмещение с турниром:** проведение встречи перед или после соревнования с участием гостей в качестве судей или почётных гостей.
- **Выездной формат:** организация мероприятия на базе фиджитал центра или IT-Куба, Кванториума и т. д.

Список примерных вопросов аудитории участников для гостей мероприятия:

1. Как Вы пришли в фиджитал-спорт?
2. Какие качества нужны фиджитал-спортсмену?
3. Сколько времени нужно тренироваться, чтобы достичь результатов?
4. Как совмещать учёбу и тренировки?
5. Какие технологии наиболее перспективны в фиджитал-спорте?
6. Как попасть на крупные турниры?
7. Что делать, если проиграл в соревнованиях?
8. Какие ошибки чаще всего допускают новички?
9. Как фиджитал-спорт помогает в обычной жизни?
10. Какие советы дадите тем, кто хочет начать заниматься фиджитал-спортом?

Таблица № 1

ЧЕК-ЛИСТ подготовки мероприятия «Встреча с Чемпионами»

№ п/п	Этап	Задачи	Ответственный исполнитель Ф.И.О.	Статус выполнения (в работе / выполнено)
1	Аналитический	Формирование списка гостей		
2		Формирование содержания программы мероприятия		
3	Подготовительный	Согласование программы мероприятия		
4		Подготовка презентации, видео и др. презентационных материалов		
5		Анонс мероприятия в СМИ и соцсетях		
6		Формирование пула вопросов от обучающихся гостям встречи		
7		Разработка макета и техническая подготовка фотозоны		
8		Подготовка сувениров		
9		Техническая проверка/подготовка оборудования		
10	Основной	Монтаж фотозоны		
11		Установка оборудования		
12		Координационное совещание волонтеров		
13		Регистрация участников и встреча гостей		
14		Реализация содержания программы мероприятия		
15	Заключительный	Размещение информации по итогам мероприятия в СМИ и соцсетях		

МАСТЕР-КЛАССЫ

Мастер-класс по виду спорта — это показательное занятие теоретической и/или практической направленности, которое проводит квалифицированный специалист (тренер, спортсмен, педагог) с целью передать участникам свои знания и навыки за относительно короткий промежуток времени.

Цели мастер-класса могут следующими:

- познакомить с новыми видами спорта
- обучить конкретным техникам и приёмам выбранного вида спорта;
- углубить и расширить знания участников о спортивной дисциплине;
- продемонстрировать инновационные методики тренировок;
- мотивировать к регулярным занятиям спортом;
- дать возможность получить обратную связь от эксперта;
- выявить и скорректировать ошибки в технике выполнения упражнений;
- вдохновить участников на достижение новых спортивных результатов.

Мастер-класс по виду спорта могут проводить:

- учителя физической культуры;
- опытные тренеры-преподаватели (тренеры) и/или иные специалисты федераций по видам спорта;
- известные спортсмены (призёры и победители соревнований различного уровня) и/или члены сборных команд субъекта РФ по фиджитал спорту;
- фитнес-тренеры и специалисты оздоровительных методик;
- иные специалисты образовательных и иных организаций, осуществляющие образовательную, воспитательную деятельность и обладающие знаниями, профессиональной компетентностью, квалификацией и практическим опытом.

Обеспечение безопасности

- Физическая безопасность: медицинский допуск, разминка, контроль нагрузки, соблюдение дистанции, аптечка.
- Цифровая безопасность: использование лицензионного ПО, защита персональных данных, ограничение доступа к нежелательному контенту.
- Организационная безопасность: план эвакуации, контакты экстренных служб, сопровождение несовершеннолетних.

Дополнительные рекомендации

- Партнёрство: можно привлекать региональные отделения ВФФС, фиджитал центры (клубы), иные образовательные организации и/или IT компании для обеспечения технической поддержки и/или спонсорства.
- Гибкость формата: предусмотрите варианты для онлайн формата и/или гибридного проведения (например, стриминг физической части, совместные сессии в симуляторах).

- **Инклюзивность:** адаптируйте задания для участников с разными возможностями, таким образом в цифровом формате участники смогут демонстрировать навыки, которые в реальной жизни «затруднены» из-за особенностей здоровья (например, фиджитал-шахматы, используйте упрощённые уровни в игре, альтернативные физические упражнения и т. д.).

Структура мастер-класса по технике вида спорта:

1. Подготовительная (организационная) часть (5–15 минут):

- приветствие и знакомство;
- объявление темы и её актуальности;
- постановка целей и задач занятия;
- краткий инструктаж по технике безопасности;
- разминка для подготовки организма к нагрузке.

2. Основная часть (30–60 минут):

- теоретический блок: рассказ о виде спорта, его истории, правилах, базовых принципах техники и тактики;
- демонстрационный блок: тренер показывает правильные техники выполнения упражнений, элементов или приёмов;
- практический блок: участники пробуют выполнить задания под контролем тренера, который корректирует ошибки;
- отработка навыков: повторение элементов с постепенным усложнением;
- интерактивные элементы: мини-соревнования, командные задания, игровые упражнения.

3. Заключительная часть (10–15 минут):

- заминка и растяжка для восстановления дыхания и расслабления мышц;
- обсуждение результатов: разбор ошибок и успехов;
- ответы на вопросы участников;
- анкетирование или обратная связь (что понравилось, что было сложно);
- подведение итогов и выдача рекомендаций для самостоятельных тренировок;
- фотосессия с тренером и вручение сертификатов (если предусмотрено).

Таблица № 2

ЧЕК-ЛИСТ подготовки мастер-класса

№ п/п	Этап	Задачи	Ответственный исполнитель Ф.И.О.	Статус выполнения (в работе / выполнено)
1	Аналитический	Определение целевой аудитории		
2		Постановка целей и задач		
3	Подготовительный	Определение фиджитал дисциплины		
4		Определение списка специалистов, проводящих мастер-класс		
5		Сформирование программа с таймингом		
6		Подготовка площадки для проведения и список оборудования		
7		Техническая проверка/подготовка оборудования		
8		Анонс мероприятия в СМИ и соцсетях		
9		Разработка макета и техническая подготовка фотозоны		
10	Основной	Монтаж фотозоны		
11		Установка оборудования		
12		Обеспечение мер безопасности		
13		Регистрация участников		
14		Реализация содержания программы мастер-класса		
1	Заключительный	Размещение информации по итогам мероприятия в СМИ и соцсетях		

ИНТЕРАКТИВНЫЕ ИГРЫ

Интерактивные фиджитал-игры для школьников сочетают цифровые технологии с физической активностью, развивая не только спортивные навыки, но и логическое мышление, командную работу и цифровую грамотность. Такие игры мотивируют участников к регулярному движению (двигательному режиму), учат быстро принимать решения, работать в команде и адаптироваться к меняющимся условиям.

Интерактивность в таких играх означает, что участники напрямую влияют на ход игры, получают мгновенную обратную связь и учатся эффективно взаимодействовать друг с другом, с игровым пространством и с цифровыми элементами, помогает также освоить технические навыки и развить цифровую грамотность.

При организации фиджитал-игр важно учитывать возрастные особенности участников, обеспечивать безопасность и создавать позитивную атмосферу «интерактивного соревнования».

Пример содержания интерактивной фиджитал-игры

Игра обычно состоит из двух взаимосвязанных этапов:

Цифровой этап (участники выполняют задания в виртуальной среде), например:

- играют в симулятор (например, FIFA);
- решают головоломки или проходят квесты в мобильном приложении;
- участвуют в VR/AR-играх (с использованием очков виртуальной или дополненной реальности);
- отвечают на вопросы онлайн-викторин.

Физический этап (участники переходят к реальным действиям на «спортивной площадке»), например:

- играют в мини-футбол после виртуального матча;
- проходят полосу препятствий;
- ищут объекты на площадке по координатам из приложения;
- выполняют эстафеты или командные задания.

Результаты обоих этапов суммируются — это определяет победителя.

Пример оборудования для фиджитал-игр:

- интерактивные доски и проекторы;
- планшеты с AR-приложениями;

- карточки и раздаточные материалы;
- макеты различных предметов и т. п.;
- спортивные снаряды для физических этапов (обручи, доски для «мостика», скакалки и т. д.).

Примеры интерактивных фиджитал игр для младших школьников

«Живое и неживое»

Цифровой этап: на интерактивной доске отображаются изображения (дерево, камень, бабочка, облако, гриб, ручей). Участники по очереди «перетаскивают» картинки в две зоны: «Живое» (зелёная рамка) и «Неживое» (синяя рамка). Система озвучивает правильность выбора.

Физический этап: детям раздаются карточки с теми же изображениями. Задача — разложить их на два подноса — «Живое» и «Неживое». Затем проводится обсуждение: почему тот или иной объект относится к определённой категории.

«Погода и сезоны».

Цифровой этап: игра «Оденься по сезону» на интерактивной доске. На экране — персонаж и четыре сезона (весна, лето, осень, зима). Участники выбирают одежду для персонажа в зависимости от сезона. Система даёт обратную связь.

Физический этап: «Собери рюкзак для прогулки». Дети выбирают из коробки предметы (зонт, кепка, перчатки, солнцезащитные очки) и объясняют, для какого сезона они подходят.

«Спаси лес».

Цифровой компонент: на интерактивной доске отображается карта леса с «проблемными зонами» (мусор, костёр, сломанное дерево).

Физический компонент: участники получают карточки с «решениями» (собрать мусор, потушить костёр, посадить новое дерево). Задача — сопоставить карточку с зоной на карте и объяснить свой выбор. В итоге на доске появляется анимация «лес становится красивым».

Пример сценария интерактивной фиджитал-игры для старшеклассников «Цифровой шторм» представлен в Приложении № 6 к данным методическим рекомендациям.

ФИДЖИТАЛ КВЕСТЫ

Фиджитал квест – это интерактивная игра с элементами приключения, объединяющая задания в реальном мире и цифровой среде. Участники последовательно или параллельно выполняют задачи в обеих плоскостях, где результаты цифрового этапа влияют на физическое действие и наоборот.

Использование сюжетной линии в содержании квеста придаёт игре целостность и повышает вовлечённость.

Ключевые характеристики:

- гибридность: сочетание офлайн- и онлайн-активности;
- интерактивность: мгновенная обратная связь через гаджеты (смартфоны, планшеты, VR-очки);
- последовательная цепочка заданий: каждое выполненное задание открывает доступ к следующему этапу или подсказке;
- использование цифровых технологий: QR-коды, чат-боты, мобильные приложения, AR/VR, GPS, датчики движения;
- возможность использования командного или индивидуального формата проведения в зависимости от сценария;
- ограничение по времени: создаёт азарт и мотивирует реагировать и действовать быстро.

Основные компоненты фиджитал-квеста:

Цифровой этап:

- решение головоломок в приложении или на сайте;
- сканирование QR-кодов для получения подсказок;
- взаимодействие с чат-ботом (Макс);
- выполнение заданий в VR/AR-среде;
- участие в онлайн-викторине;
- поиск информации в интернете по заданным критериям;
- и т. д.

Физический этап:

- поиск объектов на местности (в лагере, школе, парке, городе);
- прохождение полосы препятствий;
- выполнение эстафет или спортивных заданий;
- сбор «артефактов» (карточек, кодов, предметов);
- командные испытания на ловкость, логику, креативность.

Связь между этапами обеспечивается через триггеры — действия, запускающие следующий шаг:

- ввод кода из реального мира в приложение;
- сканирование QR-кода, открывающего новое задание;
- достижение определённого результата в виртуальной игре, дающего подсказку для офлайн-этапа.

Использование формата фиджитал-квеста в дополнительном образовании школьников способствует развитию:

- логики и мышления (головоломки, шифры, задачи на анализ);
- цифровых навыков (работа с приложениями, чат-ботами, AR/QR-технологиями);
- физической активности (движение, координация, выносливость);
- навыков командной работы (распределение ролей, взаимопомощь, коммуникация и т. д.);
- ориентации в пространстве (использование карт, поиск объектов в знакомой/незнакомой среде);
- креативности (принятие нестандартных решений, использование импровизации в действиях);
- стрессоустойчивости (работа в условиях ограниченного времени).

ПРИМЕР ШАБЛОНА фиджитал-квеста для школьников

1. Общие параметры

- *Название квеста:* [вписать название, например «Тайны затерянного острова»].
- *Возраст участников:* [указать диапазон, например 8–12 лет].
- *Количество участников:* [например, 10–15 человек; можно разделить на 2–3 команды по 5 человека].
- *Продолжительность:* [например, 60–90 минут].
- *Место проведения:* [спортзал, актовый зал, школьный двор, лагерь].
- *Цель квеста:* [например, собрать артефакт, расшифровать послание, спасти персонажа, найти клад].
- *Тема/сеттинг:* [космос, пираты, джунгли, магия, детективное расследование и т. д.].

2. Оборудование и материалы

Цифровые компоненты:

- планшеты/смартфоны с доступом в интернет (по 1 на каждую команду);
- QR-коды (распечатанные, 5–8 штук);
- интерактивная доска или проектор (для стартового/финального этапа);
- заранее подготовленные цифровые задания (викторина, AR-приложение, онлайн-головоломка).

Физические компоненты:

- карточки с заданиями;
- конверты или «секретные пакеты»;
- спортивные снаряды (обручи, мячи, скакалки, конусы);
- реквизит по теме (маски, карты, «артефакты», ключи, шифры);
- секундомер или таймер;
- бланки для фиксации результатов.

3. Структура квеста (линейный формат)

Квест состоит из 3 этапов. На каждом этапе команда выполняет задание и получает подсказку к следующему. Этапы чередуются: цифровой → физический → цифровой и т.д.

Этап 1. Старт и вводная часть

- Ведущий кратко рассказывает сюжет (сюжетную линию).
- Команды получают первое задание (например, QR-код или загадку на интерактивной доске).

Этап 2. Основная часть

Цифровой этап 1

- Задание: сканирование QR-кода → викторина/головоломка на планшете (например, выбрать верные факты о динозаврах, решить математический пример, сопоставить пары).
- Награда: подсказка к следующему этапу (например, «Ищите под деревом» или фрагмент карты).

Физический этап 1

- Задание: эстафета/полоса препятствий/поиск предмета.
- Пример: пройти «болото» (прыжки по обручам), затем найти конверт с подсказкой под указанным объектом.
- Награда: следующий QR-код или ключ-подсказка.

Цифровой этап 2

- Задание: AR-игра на планшете (навести камеру на метку, чтобы увидеть «скрытое послание») или интерактивная карта с загадкой.
- Награда: код для открытия «сейфа» (коробки с замком) или следующая подсказка.

Физический этап 2

- Задание: командное упражнение (например, построить мост из картонных блоков, перенести «воду» (мячи) в ведре без помощи рук, разгадать шифр на стене).
- Награда: последний фрагмент артефакта/кода.

Этап 3. Финальный

- Команды собирают все фрагменты (код, карту, артефакт).
- Вводят финальный код на интерактивной доске → появляется поздравление и анимация победы.
- Ведущий подводит итоги, вручает призы.

4. Система подсчёта очков

Таблица № 3

Описание	Балл	Примечание
За выполнение каждого задания команда получает баллы	1–3 балла	в зависимости от сложности задания
Бонусный балл	1 балл	за скорость выполнения
Штрафы	1 балл	за нарушение правил (пропуск этапа, подсказка от ведущего);
	+30 секунд штрафа	за потерю реквизита
Побеждает команда с наибольшим количеством баллов и наименьшим временем прохождения		

5. Варианты адаптации формата квеста, например:

Для уровня начального и основного общего образования:

- упростить цифровые задания (картинки вместо текста);
- сократить количество этапов (3–4);
- добавить больше подвижных игр.

Для уровня среднего общего образования:

- усложнить головоломки (шифры, логические задачи);
- ввести элементы стратегии (выбор пути, бонусы);
- использовать программируемые устройства (дроны, роботы).

Для ограниченного пространства (например, формат учебного класса):

- заменить эстафеты на настольные мини-игры;
- использовать виртуальные туры вместо поиска предметов.
На открытого пространства (например, на уличной площадке):
- добавить ориентирование по карте;
- включить природные элементы (найти лист определённого дерева, измерить тень).

Примеры сценариев фиджитал-квеста для школьников «Миссия: Код будущего» и «Пиратский клад» представлены в Приложении № 7–8 к данным методическим рекомендациям.

ВИРТУАЛЬНЫЕ ЭКСКУРСИИ

Виртуальная фиджитал-экскурсия — это интерактивное путешествие, сочетающее элементы виртуальной (цифровой) и физической реальности.

В отличие от классической виртуальной экскурсии, она предполагает не только просмотр контента, но и активное взаимодействие с объектами — как в цифровом пространстве, так и в реальном мире.

Фиджитал-экскурсия сочетает виртуальное путешествие (3D-туры, интерактивные карты, AR/VR) с физическими активностями на месте.

Отличительные особенности:

- интерактивность: участники не просто наблюдают, а влияют на ход экскурсии (отвечают на вопросы, решают задачи, управляют контентом);
- гибридность: сочетание онлайн и офлайн форматов. Можно начать экскурсию виртуально, а продолжить в реальности — или наоборот;
- персонализация: маршрут и контент адаптируются под интересы и уровень знаний участника (например, разные сценарии для младших школьников и обучающихся старших классов);
- геймификация: включение игровых элементов (сбор «артефактов» или баллов за выполнение заданий; соревнование между группами; сюжетная линия (например, «расследование исторической загадки»));
- мультисенсорность: задействуются разные каналы восприятия (зрение (видео, AR), слух (аудиогид), осязание (тактильные экспонаты));
- технологичность: использование современных цифровых инструментов (VR-очки для полного погружения в историческую эпоху; AR-приложения, накладывающие цифровые объекты на реальные пейзажи и т. п.);

- инклюзивность: доступность для детей с разными возможностями (аудио описание для незрячих; субтитры и жестовый язык для слабослышащих; упрощённые задания для участников с когнитивными особенностями);
- образовательный потенциал: сложные темы подаются участникам в наглядной форме (например, 3D-реконструкция древнего города или AR-визуализация физических процессов).

Обычно такая экскурсия состоит из двух взаимосвязанных компонентов:

Виртуальный этап:

- 3D-панорамы или VR-туры по локации (музей, город, природный объект);
- интерактивная карта с точками интереса;
- мультимедийный контент: фото, видео, аудиогиды, инфографика;
- цифровые задания: викторины, головоломки, квесты;
- AR-элементы (дополненная реальность): оживающие экспонаты, исторические реконструкции;
- чат-боты или голосовые помощники для навигации и подсказок.

Физический этап:

- посещение реальной локации (музея, памятника, улицы);
- взаимодействие с интерактивными инсталляциями (сенсорные экраны, проекции);
- выполнение заданий на местности (поиск QR-кодов, сканирование AR-маркеров);
- использование гаджетов (смартфоны, планшеты, VR/AR-очки) для связи с цифровым контентом;
- тактильное взаимодействие с экспонатами (если разрешено).

Связь между этапами обеспечивается через триггеры — действия, запускающие цифровой контент:

- сканирование QR-кода у экспоната → открытие видео истории;
- нажатие кнопки на интерактивном стенде → активация проекции;
- геолокация в заданной точке → появление AR-объекта на экране смартфона.

Примеры виртуальных фиджитал-экскурсий

«Ожившие картины» в музее:

виртуальный тур по галерее с AR-эффектами: при наведении камеры на картину она «оживает» (персонажи двигаются, звучит эпоха);

в реальном зале — квест: найти скрытые символы на полотнах, отсканировать QR-коды для получения бонусных фактов.

«Город сквозь века»:

онлайн-карта города с временными слоями (древность, средневековье, современность);

офлайн-этап: прогулка по улицам с AR-приложением, которое показывает, как выглядело здание 100 лет назад.

«Тайны лаборатории»:

VR-симуляция научного эксперимента (химия, физика);

в реальной лаборатории — повторение опыта с инструктором, сравнение результатов.

«Эко-тропа»:

виртуальный гид по заповеднику (360°-видео, звуки природы);

офлайн-маршрут: сбор данных о растениях через приложение.

Таким образом, виртуальная фиджитал-экскурсия — это современный формат познания, который превращает пассивное знакомство с объектом в увлекательное приключение.

Пример «Шаблона виртуальной фиджитал экскурсии» для школьников представлен в Приложении № 9 к данным методическим рекомендациям.

3.2.2. Физкультурно-спортивный блок «Физическая подготовка и спортивные дисциплины функционально-цифрового двоеборья»

Форма:

- учебно-тренировочные занятия (учебно-тренировочные занятия по игровым видам спорта (футбол, баскетбол и др.) и учебно-тренировочные занятия по выбранным играм в цифровом формате;
- функциональный тренинг (выносливость, координация, реакция);
- обучение основам судейства и изучение правил вида спорта;
- мастер-классы;
- игровые сессии и/или мини-соревнования;
- командные турниры.

Материально-технические условия:

Место проведения: спортивные площадки для проведения учебно-тренировочных мероприятий и компьютерные классы (аудитории).

Оборудование

В соответствии с требованиями федерального стандарта спортивной подготовки по фиджитал спорту (далее – ФССП по фиджитал спорту), а также выбранной дисциплине фиджитал спорта.

Требования к цифровому оборудованию: компьютеры, консоли, VR шлемы, периферия (в соответствии с дисциплиной фиджитал спорта).

Содержание и реализация Физкультурно-спортивного блока необходимо планировать в соответствии с примерной дополнительной общеразвивающей программой в области физической культуры и спорта «Функционально-цифровое двоеборье» (далее – ДОрП ФКиС) и методическими рекомендациями к ней (далее – Методреки ДОрП ФКиС), примерной дополнительной образовательной программой спортивной подготовки по виду спорта «фиджитал спорт (функционально-цифровой спорт)» (далее – ДОП СП) и ФССП по фиджитал спорту:

ДОрП ФКИС и Методреки ДОрП ФКИС – Письмо Первого заместителя Министра просвещения Российской Федерации от 04.03.2026г. № АБ-880/06 (см. сайт ВФФС);

ДОП СП – https://phygitalsport.ru/wp-content/uploads/2025/02/Primernaya_dopolnitelnaya_obrazovatel'naya_programma_sportivnoj_podgotovki.pdf

ФССП – <https://phygitalsport.ru/wp-content/uploads/2025/02/Federalnye-standarty-sportivnoj-podgotovki.pdf>

УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫЕ ЗАНЯТИЯ

Для качественной реализации учебно-тренировочных занятий необходимо обеспечить соответствие помещений и площадок требованиям каждой дисциплины фиджитал спорта.

Общие требования к помещениям по организации пространства физического сегмента занятий:

Спортивный зал должен иметь высоту потолков не менее 5 м, травмобезопасное покрытие (сертифицированный спортивный паркет, линолеум, тартан), освещение 200 лк на уровне пола и 75 лк на уровне 2 м от пола, вентиляцию и отопление, обеспечивающие температуру 17–20 °С.

Открытая площадка должна иметь ровное травяное или искусственное покрытие, быть огорожена (сетка, борта) и оборудована необходимыми зонами безопасности.

Зона Ритм-симулятора – отдельное помещение или выделенная часть зала площадью не менее 5×5 м, отсутствием острых углов и препятствий.

Раздевалки, душевые, санузлы – в соответствии с нормативами для общеобразовательных организаций.

Требования к площадкам по дисциплинам

Модуль «Футбольное двоеборье»

Физический сегмент проводится на площадке для мини-футбола/футзала.

- Размеры площадки: длина 30–42 м, ширина 15–25 м (оптимально 40×20 м). Допускается использование стандартного зала для мини-футбола.
- Покрытие: ровное, нескользящее (деревянный пол, тартан, искусственная трава, спортивный линолеум).
- Разметка: линии штрафной площади, центральный круг, зоны замен.

- Ворота: переносные или стационарные размером 2×5 м (для мини-футбола) или 2×3 м (для футзала) – 2 шт., 0,7×0,8м (для микрофутзала) с сетками.
- Зоны безопасности: за лицевыми линиями не менее 1,5 м, за боковыми – не менее 1 м.
- Дополнительно: скамейки для запасных, табло (желательно), фишки и конусы для разметки тренировочных зон.

Модуль «Баскетбольное двоеборье»

Физический сегмент (стритбол/баскетбол 3×3).

- Площадка для стритбола: размеры 15×14 м (или стандартная половина баскетбольной площадки 15×14 м). Может использоваться универсальный спортивный зал с баскетбольной разметкой.
- Покрытие: деревянный паркет, спортивный линолеум или резиновая крошка (на улице – асфальт с резиновым покрытием).
- Разметка: линии штрафного броска, зона двухочковых бросков, круг вбрасывания.
- Кольца и щиты: два баскетбольных щита (трансформируемые или стационарные) с кольцами, высота кольца 3,05 м. Щиты должны быть защищены мягкими накладками.
- Мячи: достаточное количество (15–20 шт.), насосы.
- Дополнительно: фишки, конусы, секундомеры.

Модуль «Ритм-симулятор»

- Помещение закрытого типа площадью не менее 5×5 м.
- Высота потолков не менее 2,5 м.
- Покрытие: нескользящее (специализированное танцевальное покрытие, ламинат, ковролин с коротким ворсом) – обязательно амортизирующее для снижения ударной нагрузки на суставы.
 - Освещение: регулируемое, без бликов на экране.
 - Наличие зеркал (желательно) для самоконтроля движений.
- Для VR-ритм-симулятора: свободное пространство 5×5 м без препятствий, мягкое покрытие, зона хранения и зарядки гарнитур.
- Возможна организация занятий в рамках спортивного зала.

Модуль «Двоеборье-тактическая стрельба»

Физический сегмент (лазертаг).

- Площадка площадью не менее 300 м² (открытая или в закрытом помещении).
- Наличие укрытий, лабиринтов, модульных конструкций для создания тактических сценариев.
- Покрытие: ровное, безопасное деревянный паркет, спортивный линолеум или резиновая крошка
- Освещение: достаточное для безопасного передвижения.
- Зона безопасности: вне игровой зоны для зрителей и запасных игроков.

Модуль «Преследование с препятствиями»

Физический сегмент (полоса препятствий, подвижные игры).

- Площадка может быть как в спортивном зале, так и на открытом воздухе.
- Размеры: не менее 20×15 м (в зале), на улице – от 30×20 м.
- Наличие разноуровневых препятствий: барьеры, туннели, лабиринты, мягкие модули, гимнастические скамейки, маты.
- Покрытие: травмобезопасное (мягкие маты, резиновая крошка, газон).
- Разметка: стартовая и финишная линии, зоны для салок.
- Дополнительно: секундомеры, фишки, конусы, свистки.

Требования к цифровой площадке

Цифровая площадка является неотъемлемым компонентом реализации программы «Функционально-цифровое двоеборье». От её оснащения напрямую зависит качество освоения обучающимися цифровых компетенций, возможность участия в соревновательной деятельности и соблюдение гигиенических норм. Ниже представлены требования к помещениям, оборудованию и программному обеспечению для организации цифрового сегмента занятий по каждому модулю.

Общие требования к помещениям для цифрового сегмента:

Помещения, в которых проводится работа в цифровой среде, должны соответствовать санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам

(СП 2.4.3648-20) и обеспечивать комфортные и безопасные условия для обучающихся.

Фиджитал-класс (зона цифровых тренировок):

- Площадь помещения определяется из расчёта не менее 4,5 м² на одно рабочее место (с учётом оборудования и проходов).
- Естественное и искусственное освещение: уровень освещённости на рабочих столах – 300–500 лк, экраны мониторов не должны создавать бликов.
- Микроклимат: температура воздуха 19–21 С, относительная влажность 40–60 %, скорость движения воздуха не более 0,1 м/с.
- Обязательна приточно-вытяжная вентиляция или кондиционирование. Отделка стен, пола и потолка – из материалов, допускающих влажную уборку и не накапливающих статическое электричество.
- Электробезопасность: розетки должны быть заземлены, проводка скрыта или защищена коробами, обязательна установка устройств защитного отключения (УЗО).
- Мебель: столы и кресла с регулировкой по высоте в соответствии с ростом обучающихся; подставки для ног при необходимости.

VR-зона (пространство для работы с шлемами виртуальной реальности)

- Требуется отдельное помещение или выделенная часть спортивного зала площадью не менее ×5 м (25 м²) с высотой потолков не менее 2,5 м.
- Покрытие пола – мягкое, амортизирующее (ковролин, спортивные маты, резиновая плитка), исключающее скольжение.
- Стены и углы должны быть защищены мягкими накладками или находиться на безопасном расстоянии от игровой зоны.
- Освещение – приглушённое (не более 150 лк), без прямого попадания света в камеры VR-гарнитур. Допускается использование светодиодной подсветки по периметру для ориентации в пространстве.
- Обязательно наличие зоны хранения и зарядки VR-гарнитур с вентиляцией для предотвращения перегрева.

Серверная/аппаратная (при наличии)

- Помещение для размещения серверного оборудования, сетевых коммутаторов, систем хранения данных.

- Должно быть оборудовано системой климат-контроля, бесперебойным питанием (ИБП), ограниченным доступом.

Требования к аппаратному обеспечению

Характеристики оборудования определяются ресурсоёмкостью используемого программного обеспечения (симуляторов, игр). Рекомендуется использовать технику не старше 3–4 лет, обеспечивающую стабильную работу актуальных версий ПО.

Таблица № 4

Минимальные требования к оборудованию для цифрового сегмента

Модуль	Тип оборудования	Процессор	Оперативная память	Видеокарта	Накопитель	Дополнительно
Футбольное / Баскетбольное двоеборье	Игровая консоль (PS5) или ПК	Intel Core i5 / AMD Ryzen 5 (12-го поколения и выше)	16 ГБ	GeForce RTX 3060 / Radeon RX 6600	SSD 512 ГБ	Геймпады (не менее 4 шт.), Монитор не менее 24", не менее 144 Гц
Ритм-симулятор (танцевальный)	Консоль Nintendo Switch	В соответствии с последней модификацией производителя	В соответствии с последней модификацией производителя	В соответствии с последней модификацией производителя	В соответствии с последней модификацией производителя	ТВ диагональю не менее 50", музыкальные колонки
Ритм-симулятор (VR)	Автономный VR-шлем	Qualcomm Snapdragon XR2 (или аналоги)	6 ГБ (встроенной)	Встроенная	128–256 ГБ	5 шлемов, защитные наклейки на контроллеры, зарядная станция
Двоеборье	Персональный	Для ПК: Intel Core	32 ГБ	GeForce RTX	SSD 512 ГБ +	Монитор не менее 24",

Модуль	Тип оборудования	Процессор	Оперативная память	Видеокарта	Накопитель	Дополнительно
Тактическая стрельба	Компьютер (игровой) / мобильный игровой телефон	i7 / AMD Ryzen 7. Для MT		3070 / Radeon RX 6700 XT	HDD 1 ТБ	не менее 144 Гц, механическая клавиатура, игровая мышь, наушники с микрофоном
Преследование с препятствиями	Игровая консоль (PS5) или ПК	Intel Core i5 / AMD Ryzen 5	16 ГБ	GeForce RTX 2060 / Radeon RX 5600	SSD 512 ГБ	Монитор не менее 24", не менее 144 Гц, клавиатура, мышь для ПК. Телевизор не менее 50", Геймпады (не менее 2 шт.)

Примечания:

- Для модулей «Футбольное двоеборье» и «Баскетбольное двоеборье» допускается использование как консолей, так и ПК, в зависимости от материально-технической базы и предпочтений педагога.
- В VR-модулях обязательно наличие сменных гигиенических масок, либо средств дезинфекции для каждого обучающегося.
- Все компьютеры должны быть объединены в локальную сеть с выходом в Интернет (скорость подключения не менее 100 Мбит/с на группу).

Таблица № 5

Минимальные комплектование цифровой площадки

Модуль	Количество оборудования
Футбольное / Баскетбольное двоеборье	1 комплект на 4 человека
Ритм-симулятор (танцевальный)	1 комплект на 8 человек
Ритм-симулятор (VR)	1 комплект на 2 человек
Двоеборье-тактическая стрельба	1 комплект на 1 человека
Преследование с препятствиями	1 комплект на 4 челвоека

Требования к программному обеспечениюОперационные системы:

Microsoft Windows (актуальная версия, лицензионная), штатное ПО для игровых консолей.

Игровое ПО: лицензионные версии симуляторов и игр, соответствующие правилам соревнований по функционально-цифровому спорту. Рекомендуется приобретение цифровых копий для упрощения обновлений.

Вспомогательное ПО:

- Программы для видеозахвата (OBS Studio, ShadowPlay) и видеоредакторы (DaVinci Resolve, CapCut) для анализа игровых моментов.
- Платформы для коммуникации (прим. TeamSpeak) для дисциплины двоеборье-тактическая стрельба.
- Приложения для мониторинга физической активности (Polar, Garmin Connect – при наличии носимых устройств) – с согласия родителей.
- Антивирусное ПО, средства контент-фильтрации для безопасной работы в Интернете.

Требования к сетевой инфраструктуре

- **Локальная сеть:** проводная (Gigabit Ethernet) для обеспечения минимальных задержек при игре по сети. Wi-Fi допускается только для вспомогательных устройств (телефоны, планшеты).

- **Выход в Интернет:** выделенный канал с гарантированной скоростью не менее 100 Мбит/с на группу. Для участия в онлайн-соревнованиях требуется симметричный канал (upload не менее 50 Мбит/с).
- **Сетевое оборудование:** управляемые коммутаторы, маршрутизаторы с поддержкой QoS для приоритизации игрового трафика.
- **Информационная безопасность:** межсетевой экран, контент-фильтрация (для защиты от нежелательных ресурсов), регулярное обновление паролей.

Эргономика и безопасность

- Рабочие места должны быть организованы с учётом антропометрических данных обучающихся: высота стола 65–80 см (регулируемая), расстояние до монитора 50–70 см, угол наклона спинки кресла 90–100°.
- Обязательно проведение гимнастики для глаз и физкультминуток каждые 20–25 минут работы за компьютером.
- В VR-зоне перед началом занятий педагог должен проверить исправность оборудования, надёжность креплений, отсутствие препятствий. Выход за пределы игровой зоны должен блокироваться программно или физически (без угрозы для жизни и здоровья занимающихся)
- В помещениях должны быть аптечки первой помощи и инструкции по действиям при возникновении нештатных ситуаций.

Учёт возрастных особенностей и гигиенических требований

Для обучающихся 9–10 лет непрерывная работа за компьютером (экраном) не должна превышать 20 минут, общее время цифрового сегмента – 30–35 минут за занятие.

Для обучающихся 11–15 лет допустимое время – до 30 минут непрерывно, общее – до 50 минут.

Для обучающихся 16–17 лет возможно увеличение цифровой нагрузки до 40–45 минут непрерывно, но с обязательными перерывами и гимнастикой для глаз, и легкой разминкой.

Физическая нагрузка дозируется в соответствии с возрастом и подготовленностью: интенсивность контролируется по ЧСС (пульсометрия), используются методы строго регламентированного упражнения и игровой.

Структура занятия

Независимо от уровня подготовки, занятие по функционально-цифровому двоеборью рекомендуется строить по классической трёхчастной схеме, адаптированной под специфику гибридного формата.

Подготовительная часть (10–15 минут)

Задачи: организация внимания, подготовка организма к предстоящей нагрузке (функциональной и когнитивной), актуализация знаний по технике безопасности.

- **Организационный момент (2–3 мин):** приветствие, проверка готовности, краткое объявление темы и задач занятия.
- **Инструктаж по безопасности (2 мин):** напоминание правил поведения в спортивном зале, при работе с компьютерным оборудованием и VR-гарнитурами (если планируется их использование). Особое внимание уделяется гигиене зрения и профилактике переутомления.
- **Функциональная разминка (8–10 мин):** комплекс общеразвивающих упражнений, направленных на разогрев всех групп мышц, увеличение подвижности суставов, активизацию сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Включает:
 - лёгкий бег, беговые упражнения (с высоким подниманием бедра, захлест голени назад, приставные шаги);
 - динамическую растяжку (махи, выпады, наклоны);

- специальные упражнения, имитирующие движения, характерные для предстоящего модуля (например, удары по мячу, бросковые движения, элементы танца).

- **Настройка оборудования** (если требуется) производится параллельно с разминкой или непосредственно перед основной частью, чтобы не сокращать время двигательной активности.

Основная часть (50–70 % времени)

Задачи: освоение и совершенствование технико-тактических действий в цифровой и функциональной среде, развитие физических качеств, формирование навыков командного взаимодействия.

Содержание основной части варьируется в зависимости от модуля и этапа обучения. Возможны три основных варианта организации:

1. **Последовательное выполнение цифрового и функционального сегментов** (характерно для футбольного, баскетбольного двоеборья, тактической стрельбы). Например:

- Сначала 20–25 минут работы в цифровой среде.
- Затем переход на площадку и выполнение аналогичных по структуре заданий в функциональной среде (мини-футбол, стритбол, лазертаг).
- Между сегментами – краткая пауза (4–5 мин) для восстановления и переключения внимания.

2. **Бесшовное выполнение упражнений**

- В этом случае функциональная активность непосредственно управляет цифровым процессом: движения тела являются интерфейсом игры.
- Занятие строится как серия игровых сессий с постепенным усложнением заданий (изучение новых песен и уровней, а также увеличение их сложности).
- Важно контролировать время непрерывной работы: для танцевальных симуляторов без VR – до 25–30 минут, для VR-ритм-игр – не более 20 минут с последующим перерывом на отдых и дыхательные упражнения.

3. **Круговая тренировка с чередованием станций** (эффективно для модуля «Преследование с препятствиями», а также для смешанных занятий, включающих элементы разных модулей).

- Организуются 4–6 станций, на которых выполняются различные задания: цифровые (например, прохождение уровня на время) и функциональные (преодоление препятствий, упражнения на ловкость).
- Смена станций происходит по сигналу педагога, что обеспечивает высокую моторную плотность и развивает адаптационные способности.

В основной части обязательно использование методов строгой регламентации (повторный, переменный, интервальный) и игрового метода (особенно на ознакомительном и базовом уровнях) для поддержания интереса.

Заключительная часть (10–15 минут)

Задачи: постепенное снижение нагрузки, приведение организма в относительно спокойное состояние, подведение итогов, анализ результатов.

- **Заминка** (5–7 мин): упражнения на восстановление дыхания, растяжка (стретчинг) основных мышечных групп, релаксация. При высоких нагрузках (особенно после VR-тренировок) рекомендуются упражнения для снятия напряжения с глаз и вестибулярного аппарата.
- **Видеоанализ и обсуждение** (5–7 мин): просмотр ключевых моментов занятия (игровых ситуаций, выполненных упражнений) с комментариями педагога и самих обучающихся. Формирование понимания ошибок и путей их исправления.
- **Рефлексия** (2–3 мин): краткий опрос о самочувствии, наиболее интересных моментах, возникших трудностях. Постановка задач на следующее занятие.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ТРЕНИНГ

Ключевой принцип функционального тренинга — развитие физических качеств и двигательных навыков через упражнения, имитирующие естественные движения повседневной жизни и требующие согласованной работы разных групп мышц, суставов и систем организма:

1. Естественность и прикладная ценность движений.

Тренировка строится вокруг действий, которые человек регулярно выполняет в быту или спорте:

- приседания (как при посадке на стул);
- наклоны и подъем предметов;

- толкающие и тянущие движения (открывание/закрывание дверей, толкание тележки);
- перенос грузов;
- прыжки, бег, лазание, преодоление препятствий;
- повороты и скручивания корпуса.

Таблица № 6

Примеры соответствия

№ п/п	Действие	Упражнение
1	Встать со стула	Приседания
2	Поднять сумку с пола	Становая тяга или подъём предмета с земли
3	Открыть тяжёлую дверь	Отжимание или жим от себя
4	Перенести ребёнка на руках	Приседания с удержанием предмета перед собой
5	Перепрыгнуть лужу	Прыжки на месте или через препятствие

2. Многосуставность и комплексное вовлечение мышц

Упражнения задействуют сразу несколько суставов и мышечных групп — в отличие от изолирующих упражнений на тренажёрах. Например:

- при выполнении приседаний работают: тазобедренный, коленный и голеностопный суставы;
- при выполнении отжиманий — плечевые, локтевые и лучезапястные суставы.

3. Развитие всех физических качеств одновременно

Функциональный тренинг гармонично развивает:

- силу;
- выносливость;
- гибкость;
- скорость;
- координацию;
- а также способствует развитию «баланса и устойчивости».

4. Работа в разных плоскостях и направлениях

Движения выполняются не по фиксированной траектории (как на тренажёре), а в трёх измерениях — с поворотами, смещениями, сменой направления, что позволяет телу адаптироваться к «реальным двигательным условиям».

5. Акцент на мышцы стабилизаторы и мышцы кора

В работу активно включаются мышцы-стабилизаторы, которые обеспечивают устойчивость и правильную осанку.

6. Вариативность

Комплексы упражнений функционального тренинга могут меняться от занятия к занятию: нагрузка усложняется не столько за счёт увеличения веса отягощений, сколько за счёт изменения техники, баланса, скорости выполнения и координации; также они легко адаптируются под возрастные особенности и уровень подготовки занимающихся.

7. Безопасность и профилактика травм

Комплексы упражнений функционального тренинга за счёт естественной биомеханики упражнений и комплексного укрепления мышц, связок и суставов способствуют снижению риска получения травм в повседневной жизни и спорте.

Использование разнообразного инвентаря (или его отсутствие)
Функциональные тренировки могут проводиться:

- без оборудования (только с весом собственного тела);
- с простым оборудованием: мячи (фитболы), петли TRX, резиновые амортизаторы, гири, гантели, скакалки, конусы, платформы для баланса и т.д.

Таким образом, **основной принцип** можно сформулировать так:

«Тренируй движение, а не отдельные мышцы — как это происходит в реальной жизни».

Пример комплекса функционального тренинга представлен в Приложении № 10 к данным методическим рекомендациям.

МАСТЕР-КЛАССЫ

Мастер-класс по виду спорта — это показательное занятие теоретической и/или практической направленности, которое проводит квалифицированный специалист (тренер, спортсмен, педагог) с целью передать участникам свои знания и навыки за относительно короткий промежуток времени.

Данный вид занятий (мероприятий) подробно описан в п.3.2.1 данных методических рекомендаций.

ОСНОВЫ СУДЕЙСТВА И ПРАВИЛА ВИДА СПОРТА

Получение знаний и базовых навыков спортивного судьи не только готовят старшеклассников к процедуре судейства фиджитал-соревнований, но также формируют универсальные компетенции — от цифровой грамотности до лидерства, что в будущем повышает конкурентоспособность обучающихся, независимо от выбранной профессии:

1. Профессиональные компетенции

- *Знание правил фиджитал-спорта* — понимание регламентов, форматов соревнований, критериев оценки результатов в кибер- и физической частях.
- *Навык работы с оборудованием* — умение настраивать игровые консоли/ПК, использовать системы фиксации результатов, видеоповтора, таймеры, табло и т. д.
- *Ведение судейской документации* — заполнение протоколов, фиксация нарушений, оформление отчётности.
- *Организация спортивных соревнований* — планирование расписания, координация этапов (цифровая часть → физическая часть), взаимодействие с командами и техническим персоналом.
- *Поиск решения спорных ситуаций* — применение правил для разрешения конфликтов, принятие объективных решений.

2. Когнитивные навыки

- *Аналитическое мышление* — оценка игровых ситуаций, выявление нарушений, сопоставление «игровых данных».
- *Многозадачность* — одновременный контроль за игроками, игровым временем и счётом, соблюдением правил соревнований.
- *Память и внимание к деталям* — запоминание регламентов, отслеживание нюансов игры, фиксация точных данных.
- *Способность быстро принимать решение* — выбор корректного решения в условиях ограниченного времени.

3. Психологическая устойчивость

Стрессоустойчивость — сохранение спокойствия в напряжённых ситуациях (споры, ошибки, давление со стороны команд).

Объективность и беспристрастность — исключение личных симпатий/антипатий при принятии решений.

Эмоциональный самоконтроль — умение не поддаваться провокациям, сохранять профессиональное поведение во время соревнований и после.

4. Цифровая грамотность

- *Освоение цифровых технологий* — работа с игровыми консолями, ПК, системами видеофиксации, электронными протоколами.
- *Базовые IT-навыки* — устранение мелких технических неполадок, настройка оборудования.
- *Понимание цифровых спортивных механик* — знание особенностей игр, используемых в фиджитал-дисциплинах.

5. Профориентационные возможности

- *Опыт деятельности в спортивной индустрии* — знакомство с профессией спортивного судьи, организационными процессами.
- *Перспективы роста* — возможность дальнейшего обучения, получения судейских категорий в дальнейшем (согласно требованиям), дающие возможность участия в крупных всероссийских соревнованиях.
- *Развитие смежных навыков* — основы IT (работа с игровыми платформами), проектного менеджмента (организация турниров), педагогики (обучение младших обучающихся – юных судей).

6. Ценностные установки

- *Уважение к правилам соревнований по виду спорта* — осознание важности соблюдения регламентов для честной игры.
- *Честная игра (fair play)* — воспитание принципов справедливости, недопустимости манипуляций и проявления личной заинтересованности.
- *Чувство ответственности* — понимание последствий принятия «своих решений» для общего итога соревнований.
- *Дисциплинированность* — соблюдение точности тайминга соревнований, требований к внешнему виду и поведению судьи.

7. Социальные эффекты

- *Расширение круга общения* — взаимодействие с игроками команд, тренерами-преподавателями, другими судьями и специалистами фиджитал спорта.
- *Самореализация* — возможность проявить себя не только как спортсмен, но и как организатор соревнований и/или эксперт.
- *Преодоление замкнутости* — развитие уверенности в себе, навыка публичных выступлений.
- *Формирование фиджитал сообщества* — создание «молодёжной судейской сети», обмен опытом между участниками фиджитал сообщества.

***Общие рекомендации по обучению
спортивных судей по фиджитал-спорту в рамках смены
(из числа старшеклассников (15–18 лет):***

Примерное содержание:

1. Теоретические занятия (4–6 занятий по 90 минут)

Темы:

- история и концепция фиджитал-спорта;
- правила соревнований по конкретным дисциплинам;
- роль и обязанности судьи на разных этапах соревнований;
- терминология фиджитал-спорта;
- основы этики спортивного судейства;
- разбор типичных ошибок судей.

Методы: лекции, презентации, разбор видеозаписей соревнований.

2. Практические занятия (6–8 занятий)

Обучение практическим навыкам:

- работа с судейским оборудованием (таймеры, табло, системы видеоповтора);
- фиксация результатов цифровой и физической частей соревнований;
- взаимодействие с игроками, тренерами, техническим персоналом;
- принятие решений в спорных ситуациях (кейсы и симуляции);
- ведение протоколов соревнований.

Методы: ролевые игры, симуляции матчей, работа в парах.

Техническая грамотность

- работа с игровыми платформами и консолями;
- настройка оборудования для цифровой части;
- использование систем видеоповтора (если есть);
- базовые навыки устранения технических неполадок.

3. Судейская практика – стажировка (8–10 мероприятий):

- наблюдение за работой опытных судей на соревнованиях;
- помощь главному судье (фиксация времени, подсчёт очков);
- судейство тренировочных матчей под контролем наставника;
- самостоятельное судейство товарищеских матчей с обратной связью.

4. Формы контроля и аттестации

Текущий контроль: тесты после каждого теоретического блока, оценка работы на практических занятиях.

Промежуточная аттестация: симуляция спортивного матча с оценкой наставника.

Итоговая аттестация:

теоретический экзамен (тест + устные вопросы);

практический экзамен (судейство тренировочного матча);

оценка soft skills (коммуникация, стрессоустойчивость).

5. Методические рекомендации к проведению

Постепенность и последовательность: от простых задач к сложным (наблюдение → помощь → самостоятельное судейство).

Наставничество: закрепление за каждым обучающимся опытного судьи-куратора.

Обратная связь: разбор ошибок после каждого практического занятия.

Мотивация: возможность участвовать в крупных соревнованиях в роли ассистента судьи; включение в резерв судейской коллегии региона.

6. Ресурсное обеспечение

- учебные материалы (правила, регламенты, кейсы);
- доступ к игровым платформам для занятий;
- оборудование для симуляции соревнований (консоли, ПК, таймеры);
- методическая поддержка от региональной федерации фиджитал-спорта;
- помещение для теоретических и практических занятий.

7. Перспективы развития

После успешного завершения программы старшеклассники могут:

- судить школьные и районные соревнования по фиджитал-спорту;
- войти в резерв судей региональной федерации фиджитал спорта;
- пройти курсы повышения квалификации для судейства на уровне субъекта РФ;
- стать наставниками для младших обучающихся.

Такой подход позволит не только подготовить квалифицированных юных судей, но и популяризировать фиджитал-спорт среди молодёжи, а также дать старшеклассникам ценный опыт командной работы и личной ответственности.

Примеры учебного плана программы обучения судей в рамках профильной фиджитал смены представлен в Приложении № 11 к данным методическим рекомендациям.

ИГРОВЫЕ СЕССИИ И/ЛИ МИНИ-СОРЕВНОВАНИЯ, КОМАНДНЫЕ ТУРНИРЫ

Эти мероприятия решают комплекс задач — от физического развития до социализации и мотивации к активному образу жизни.

Проведение игровых сессий, мини-соревнований и командных турниров в рамках фиджитал-смены актуально и необходимо по ряду причин, связанных с современными тенденциями в образовании, спорте и развитии личности.

Игровые сессии:

- *Привлечение внимания к физической активности через технологии.* Многие подростки проводят много времени за экранами гаджетов, что ведёт к снижению физической активности. Игровые сессии сочетают цифровые элементы с физическими упражнениями, делая тренировки увлекательными и мотивируя участников к движению.
- *Обучение базовым навыкам в непринуждённой форме.* Отсутствие соревновательного элемента снижает стресс и позволяет участникам сосредоточиться на освоении техники, правил и координации. Это особенно важно для начинающих, которые могут испытывать неуверенность.
- *Развитие когнитивных функций.* Фиджитал-спорт тренирует внимание, скорость реакции, стратегическое мышление и умение быстро принимать решения. Игровые сессии способствуют развитию этих навыков в интерактивной форме.
- *Формирование интереса к дальнейшему участию.* Положительный опыт на начальных этапах повышает вероятность того, что участники продолжат заниматься фиджитал-спортом или другими видами активности.
- *Создание основы для последующих соревнований.* Отработка базовых элементов в игровой форме готовит участников к более сложным мини-соревнованиям и турнирам.

Мини-соревнования:

- *Переход от обучения к практике.* Мини-соревнования позволяют применить полученные навыки в условиях мягкого соперничества, что усиливает мотивацию и вовлечённость.

- *Развитие командного духа и социальных навыков.* Работа в малых группах учит участников взаимодействовать, обсуждать стратегии, поддерживать друг друга и принимать коллективные решения. Это важно для социализации и формирования эмоционального интеллекта.
- *Подготовка к реальным соревнованиям.* Короткие матчи с определением победителей помогают привыкнуть к соревновательному давлению, научиться справляться с ошибками и анализировать игру.
- *Выявление сильных сторон участников.* Мини-соревнования помогают определить лидеров, перспективных игроков и области, требующие дополнительной работы.
- *Адаптация к формату фиджитал-спорта.* Участники знакомятся с чередованием кибер- и физической частей, что важно для понимания сути дисциплины.

Командные турниры

- *Демонстрация прогресса.* Турниры позволяют участникам увидеть результаты своей работы, что повышает самооценку и мотивацию.
- *Формирование лидерских качеств и ответственности.* В процессе подготовки и участия в турнире участники учатся распределять роли, планировать действия, брать на себя ответственность за результат.
- *Укрепление командного духа.* Совместные тренировки и соревнования сплачивают команду, учат преодолевать трудности и радоваться общим успехам.
- *Подготовка к будущим соревнованиям.* Опыт участия в многоэтапных турнирах (групповой этап, плей-офф, финал) полезен для тех, кто планирует продолжать заниматься фиджитал-спортом.
- *Создание праздничного события.* Церемонии открытия и награждения, атмосфера соревнования создают яркие впечатления и запоминаются участникам.

Таблица № 7

Общие преимущества для всех форматов

Здоровье и физическая форма	Регулярные занятия улучшают выносливость, работу сердечно-сосудистой системы, укрепляют мышцы
Психологическое благополучие	Физическая активность стимулирует выработку эндорфинов, снижает уровень стресса и тревожности, улучшает настроение

Технологическая грамотность	Взаимодействие с цифровыми платформами и симуляторами развивает навыки работы с технологиями
Социализация	Совместная деятельность способствует установлению дружеских связей, развитию коммуникативных навыков и умения работать в коллективе

Подробная характеристика видов соревнований в рамках фиджитал-смены

1. Игровые сессии

Цель: знакомство с форматом фиджитал-спорта, отработка базовых навыков, создание позитивного отношения к данному виду спорта.

Участники: все обучающиеся, без деления на команды.

Формат: короткие игровые отрезки (10–20 минут) без определения победителей.

Структура:

- разминка (5–10 минут): лёгкая физическая активность + разминка;
- игровой раунд (10–15 минут): выполнение заданий в цифровой или физической части;
- обсуждение (5 минут): что получилось/не получилось, что было сложно, идеи по улучшению.

Особенности:

- отсутствие соревновательного элемента — акцент на эмоциональный комфорт и обучение;
- упрощённые правила (например, в цифровой части — без штрафов за фолы);
- частая смена активностей (3–4 разных задания за сессию);
- обязательное участие всех без исключения.

Примеры заданий:

- цифровая часть: забить гол в FIFA за 3 попытки;
- физическая часть: эстафета с ведением мяча;
- комбинированное: после 2 минут игры в NBA — 5 бросков в кольцо.

Частота проведения: 2–3 раза в неделю (в начале и середине смены).

Ожидаемые результаты:

- знакомство с правилами игр;
- освоение базовых движений в физической части;
- снижение страха перед соревнованиями.

2. Мини-соревнования

Цель: закрепление навыков в условиях «мягкого» соперничества, подготовка к основным турнирам.

Участники: малые группы (3–5 человек), возможно формирование временных команд.

Формат: короткие матчи (20–40 минут) с определением победителей в отдельных раундах/турах.

Структура:

- подготовка (5 минут): жеребьёвка, объяснение правил;
- раунд 1: цифровая часть (5–7 минут);
- раунд 2: физическая часть (7–10 минут);
- подведение итогов (5 минут): подсчёт очков, объявление победителей;
- разбор ошибок (5 минут) с наставником.

Особенности:

- упрощённые протоколы (чек-листы вместо бланков);
- короткие таймы (4–7 минут на этап);
- минимум штрафных санкций;
- ротация ролей (каждый участник пробует себя в роли судьи, секретаря, игрока).

Примеры дисциплин:

- футбольное двоеборье: FIFA (2×4 мин) + мини-футбол 3×3 (2×5 мин);
- баскетбольное двоеборье: NBA (2×3 мин) + стритбол (2×5 мин).

Частота проведения: 2 раза в неделю (в середине смены).

Ожидаемые результаты:

- отработка взаимодействия между цифровой и физической частями;
- развитие соревновательного духа без стресса;
- выявление лидеров и перспективных игроков.

3. Командные турниры

Цель: демонстрация полученных навыков, организация полноценного соревнования с определением победителей.

Участники: команды (4–6 человек), сформированные заранее.

Формат: многоэтапное соревнование (2–3 дня).

Структура (на примере 2-дневного турнира):

- День 1 (групповой этап):
 - церемония открытия;
 - жеребьёвка и формирование групп (3–4 команды в группе);
 - матчи по круговой системе (каждая команда играет с каждой);
 - заполнение официальных протоколов;
 - подведение итогов дня.
- День 2 (финал):
 - четвертьфиналы и полуфиналы (по олимпийской системе);
 - матч за 3-е место;
 - финальный матч;
 - церемония награждения.

Особенности:

- полный цикл фиджитал-матча (цифровая + физическая части);
- официальные правила с минимальными упрощениями;
- полноценная судейская бригада (главный судья, секретарь, хронометрист);
- система штрафов за нарушения;
- использование табло или экрана для отображения результатов.

Пример дисциплины:

- хоккейное двоеборье: NHL (2×4 мин) + хоккей на траве 4×4 (2×6 мин);

Частота проведения: 1 раз за смену (в конце, на 11–13 дни).

Ожидаемые результаты:

- опыт участия в полноценном турнире;
- развитие лидерских качеств и ответственности;
- укрепление командного духа;
- мотивация к дальнейшему развитию в фиджитал-спорте.

Таблица № 8

Сравнительная таблица видов соревнований

	Параметры	Игровые сессии	Мини-соревнования	Командные турниры

1	Цель	Обучение и знакомство	Отработка навыков	Демонстрация умений
2	Длительность	10–20 мин	20–40 мин	2–3 дня
3	Участники	Индивидуальные/малые группы	Временные команды	Постоянные команды
4	Правила	Максимально упрощены	Упрощены с элементами официальных	Близко к официальным
5	Протоколы	Нет	Чек листы	Официальные бланки
6	Частота	2–3 раза/неделю	2 раза в смену	1 раз в смену
7	Награды	Нет	Поощрительные грамоты	Кубки, медали, дипломы

Пример Плана фиджитал смены для начинающих спортсменов представлен в Приложении № 12 к данным методическим рекомендациям.

3.2.3. Цифровой блок «Технологический»

Форма:

- лекции с демонстрацией видео,
- мастер-классы,
- практические занятия (лабораторные),
- фиджитал-квесты с использованием технологий (геймификация).

Материально-технические условия:

Аудитории – школьные классы, коворкинг зоны и др. с возможностью зонирования (лекционная зона, зона для демонстрации цифровых технологий, зона для квестов, мини практикумов или мастер-классов).

Оборудование – необходимо обеспечить участников современным оборудованием для трекинга и VR/AR, инструментами для сбора и анализа спортивных данных (системы хранения данных (СХД): жёсткие диски, SAN (Storage Area Network), NAS (Network Attached Storage); пользовательские устройства (рабочие станции, ноутбуки, мобильные устройства)), средствами для стриминга, а также создать безопасную цифровую среду.

Все технические решения должны сопровождаться понятными инструкциями и поддержкой со стороны технического персонала.

Программное обеспечение: Polar Flow, Garmin Connect, Apple Health, Google Fit, OBS Studio, Streamlabs Desktop и т.п.

Материалы:

- использование трекеров, VR/AR;
- анализ данных (пульс, нагрузка, статистика, очки в игре);
- основы стриминга и записи спортивных матчей;
- инструктаж по цифровой гигиене.

Основной целью данного блока является: формирование у обучающихся представлений о роли цифровых технологий в современном спорте, развитие начальных навыков их применения и стимулирование интереса к фиджитал-дисциплинам.

Общее содержание блока может включать следующие тематики:

- Введение в цифровые технологии в спорте
- Виртуальная и дополненная реальность (VR/AR)
- Геймификация и интерактивные платформы
- Анализ данных в спорте и искусственный интеллект
- Особенности проведения соревнований по фиджитал спорту
- Цифровые технологии в процессе трансляции спортивных соревнований
- И т.д.

ЛЕКЦИИ С ДЕМОНСТРАЦИЕЙ ВИДЕО

Лекции с демонстрацией видео по использованию цифровых технологий в современном спорте — это образовательные мероприятия, где теоретические объяснения дополняются визуальными примерами работы цифровых инструментов, систем и технологий в спортивной сфере.

Такие лекции помогают продемонстрировать, как современные технологии применяются в тренировочном процессе, анализе данных, трансляциях, реабилитации и других аспектах спорта

Примерные темы, которые могут освещаться в таких лекциях с демонстрацией видео:

- *Искусственный интеллект (ИИ) в спорте.* Видео может иллюстрировать, как алгоритмы анализируют данные о тренировках, прогнозируют риски травм, помогают в селекции игроков или разрабатывают индивидуальные программы подготовки (например, демонстрация работы систем, которые сравнивают тысячи параметров (скорость, нагрузка, фазы сна, пульс) и сигнализируют о потенциальных рисках).
- *Виртуальная реальность (VR) в тренировках.* Видео может показывать, как спортсмены используют VR-шлемы и контроллеры для отработки игровых ситуаций.
- *Дополненная реальность (AR) в обучении и трансляциях.* Видео может демонстрировать, как AR-приложения используются для отображения статистики игроков, подсказок тренеров или интерактивных элементов во время трансляций (например, AR может добавлять визуальные подсказки на поле или показывать траекторию полёта мяча).
- *Системы аналитики и Big Data.* Видео может визуализировать работу платформ, которые обрабатывают большие объёмы данных о тренировках, матчах и результатах.
- *Носимые устройства и мониторинг здоровья.* Видео может показывать, как умные датчики, встроенные в спортивную экипировку или носимые устройства, фиксируют физиологические показатели (пульс, давление), расстояние, скорость, ускорение и другие метрики. Демонстрация может включать примеры использования умных мячей, ракеток или датчиков на футбольные ворота.
- *Компьютерное зрение.* Видео может иллюстрировать, как технологии компьютерного зрения применяются для автоматического анализа игр

и тренировок, отслеживания движений спортсменов, выявления ошибок в технике и предотвращения травм (например, демонстрация работы систем, которые анализируют биомеханику движений с помощью камеры смартфона).

- *Технологии в трансляциях и судействе.* Видео может показывать, как системы компьютерного зрения и AR используются для создания интерактивных трансляций с разными ракурсами или помощи судьям в принятии решений (например, VAR в футболе).

Например, лекции по теме «Искусственный интеллект в спорте» — видеолекция Максима Кронфельда, руководителя научно-аналитического отдела московского футбольного клуба «Спартак», для спецпроекта ТАСС.

В ней лектор рассматривает четыре ключевых направления применения ИИ в спорте: компьютерное зрение, селекцию игроков, прогнозирование травматизма и развитие социального спорта.

Посмотреть лекцию можно по ссылке: <https://tass.ru/specialprojects/vmeste-ai/kronfeld/>.

МАСТЕР-КЛАССЫ И ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ (ЛАБОРАТОРНЫЕ)

Мастер-класс и практические занятия (лабораторные) по использованию цифровых технологий в современном спорте — это практико-ориентированное мероприятие, направленное на ознакомление и/или обучение участников фиджитал смены применению современных цифровых инструментов в спортивной сфере.

Мастер-класс и практические занятия (лабораторные) могут сочетать теоретическое знакомство с технологиями и практические задания, позволяющие освоить конкретные навыки работы с цифровой средой.

Цель— познакомить участников с актуальными цифровыми решениями, которые улучшают тренировочный процесс, анализ результатов, управление спортивными организациями и взаимодействие с аудиторией. Это может включать обучение работе с носимыми устройствами, системами аналитики, виртуальными тренажёрами, платформами для управления данными и другими инструментами

Формат мастер-класса и практических занятий (лабораторных) может включать:

- лекционные блоки с презентациями и объяснением теоретических основ;

- практические занятия с использованием оборудования и программного обеспечения;
- демонстрации реальных кейсов и проектов;
- мастер-классы от экспертов — представителей спортивных организаций и/или федераций, разработчиков технологий, а также тренеров-преподавателей (тренеров), использующих цифровые инструменты;
- интерактивные элементы: квизы, дискуссии, групповые задания;
- возможность поработать с оборудованием под руководством наставников.

Примерные темы, которые могут быть освещены на процессе мастер-класса:

- *Носимые устройства и мониторинг здоровья.* Обсуждение фитнес-браслетов, умных часов, датчиков, встроенных в спортивную экипировку (кроссовки, мячи, ракетки). Участники могут научиться считывать и интерпретировать данные о пульсе, давлении, пройденном расстоянии, скорости и других параметрах.
- *Системы аналитики и Big Data.* Объяснение, как большие данные используются для оценки потенциала спортсменов, прогнозирования результатов, оптимизации тренировочных программ и снижения риска травм.
- *Виртуальная и дополненная реальность (VR/AR).* Практическое знакомство с VR-тренажёрами, AR-приложениями для тренировок или реабилитации. Участники могут попробовать себя в виртуальных соревнованиях или использовать AR для визуализации техники выполнения упражнений.
- *Искусственный интеллект (ИИ) в спорте.* Разбор примеров применения ИИ для оценки новичков, разработки индивидуальных программ тренировок, поддержки принятия решений тренерами, анализа видеозаписей соревнований.
- *Цифровые платформы и системы управления.* Обучение работе с информационными системами для учёта тренировок, составления графиков прогресса, управления спортивными организациями (например, АИС «Мой спорт»).
- *Мобильные приложения и онлайн-сервисы.* Обзор приложений для контроля питания, состава тела, функционального состояния, планирования тренировок. Участники могут научиться выбирать и использовать подходящие инструменты.
- *Технологии в трансляциях и судействе.* Демонстрация систем компьютерного зрения, которые помогают избегать судейских ошибок, и инструментов для создания интерактивных трансляций с разными ракурсами.

Основные категории специалистов, привлекаемые для проведения мастер-классов по использованию цифровых технологий в спорте:

преподаватели сферы высшего образования, педагоги дополнительного образования и приглашенные эксперты (системный взгляд на цифровизацию отрасли, разбор образовательных программ, знакомство с научными исследованиями в области спортивной аналитики);

спортсмены, использующие цифровые инструменты в спортивной подготовке, или члены сборной по фиджитал-дисциплинам (личный опыт применения технологий, мотивация аудитории участников);

тренеры-преподаватели (тренеры), освоившие работу с носимыми устройствами, платформами аналитики (практические кейсы использования цифровых технологий в учебно-тренировочном процессе, демонстрация работы с фитнес-браслетами, нагрудными датчиками, смарт-экипировкой);

специалисты ВФФС, РФС, КХЛ, РФБ и других спортивных федераций, внедряющих цифровые решения (инсайды о внедрении технологий на уровне сборных, примеры использования VR для тактической подготовки, AR-гидов на стадионах).

ФИДЖИТАЛ-КВЕСТЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕХНОЛОГИЙ (ГЕЙМИФИКАЦИЯ)

Фиджитал-квесты с геймификацией — это интерактивные командные или индивидуальные испытания, сочетающие физическую активность в реальном мире с выполнением цифровых заданий через технологии. В основе лежит принцип геймификации: неигровые процессы (обучение, тренировки, командное взаимодействие) оформляются в виде игры с правилами, сюжетом, наградами и элементами соревнования.

Цель — повышение мотивации к физической активности, развитие критического мышления, обучение через практику, укрепление командного духа.

Форматы и дополнительные характеристики:

Гибридный формат: чередование офлайн-активности (бег, преодоление препятствий, поиск объектов) и онлайн-заданий (сканирование QR-кодов, работа с AR-приложениями, решение головоломок в мобильном приложении).

Использование технологий: задействуются смартфоны, планшеты, носимые устройства (фитнес-браслеты, умные часы), AR/VR-очки, интерактивные экраны, датчики движения.

Геймификационные элементы: баллы, очки, виртуальная валюта; отличительные бейджи, индивидуальные и командные достижения, награды; рейтинги и таблицы лидеров; сюжет и сценарий (например, «спасение планеты», «поиск артефактов»); временные ограничения и бонусы за скорость; командное взаимодействие и общекомандные задачи.

Примеры технологий, применяемых в фиджитал-квестах:

QR-коды и NFC-метки: размещены на контрольных точках маршрута; сканирование запускает задание в приложении (видеовопрос, мини-игру, подсказку).

Дополненная реальность (AR): приложение накладывает цифровые объекты на реальную среду (например, виртуальные мишени для бросков мяча, подсказки на стенах).

GPS и геолокация: отслеживание маршрута, активация заданий при входе в зону, геокешинг с цифровыми подсказками.

Носимые устройства: фитнес-браслеты фиксируют пульс, шаги, прыжки; данные передаются в приложение и влияют на прогресс в квесте.

Интерактивные экраны/панели: на станциях квеста участники решают головоломки, отвечают на вопросы, получают следующую подсказку.

VR-станции: короткие VR-испытания (виртуальный тир, симуляция спортивного приёма) как этап квеста.

Датчики движения: сенсор фиксирует выполнение упражнения (приседания, прыжки), активирует открытие «двери» к следующему этапу.

Данные квесты можно проводить в спортзалах, парках, на стадионах, в школьных аудиториях (классах) и на территории лагерей.

Пример Плана фиджитал-квеста представлен в Приложении № 13 к данным методическим рекомендациям.

3.2.4. Проектный блок и блок медиакоммуникаций

Форма:

- проектная работа (работа в командах по 4–5 человек);
- хакатон.

Материально-технические условия:

Аудитории – школьные классы, коворкинг зоны и др. с возможностью зонирования (лекционная зона, зона для организации трансляции медиапродукта, зона для проведения хакатонов).

Оборудование основное

видеокамеры и фотоаппараты, оборудование для записи звука, осветительное оборудование, телесуфлеры и мониторы, ноутбуки и т. д.

Программное обеспечение:

Видеоредакторы. Программы для монтажа видео: Adobe Premiere Pro, Lightworks, DaVinci Resolve, OpenShot, Avidemux и другие. Позволяют обрезать, склеивать, добавлять эффекты, цветокоррекцию, работать с несколькими дорожками.

Аудиоредакторы. Например, Audacity, Adobe Audition, WaveLab Elements. Используются для записи, микширования и обработки звука, удаления шумов, добавления эффектов.

Графические редакторы. Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, Corel Draw, Canva, Figma и другие. Применяются для создания и редактирования изображений, коллажей, инфографики.

Программы для инфографики. Например, Supa, Flyvi, Magvi, Wondercard. Позволяют создавать визуальные материалы для маркетплейсов, презентаций, соцсетей с использованием шаблонов и инструментов дизайна.

Основное содержание блока должно включать следующие тематики:

- основы спортивной журналистики;
- ведение соцсетей и создание контента;
- комментирование матчей;
- разработка собственного фиджитал-турнира или медиапродукта;
- подготовка презентации;
- дискуссионный клуб «Спорт через 10 лет».

1. Основы спортивной журналистики

Задача – познакомить с принципами спортивной журналистики, научить собирать и транслировать информацию о спортивных фиджитал-событиях.

Примеры содержания:

- история и роль спортивной журналистики в современном мире;
- жанры спортивной журналистики (репортаж, интервью, обзор, аналитическая статья);
- структура спортивного материала: заголовок, лид, основная часть, заключение;

- работа с источниками информации: пресс-релизы, официальный сайт федерации (ВФФС), соцсети фиджитал-спортсменов;
- этика спортивной журналистики: объективность, нейтральность, ответственность за слова;
- практические задания: написать репортаж о реальном или гипотетическом фиджитал-матче; взять интервью у «фиджитал-спортсмена» по заданному плану; подготовить аналитический обзор фиджитал-матча (по видео).

2. Ведение соцсетей и создание контента

Задача – научить создавать и продвигать спортивный контент в социальных сетях.

Примеры содержания:

- платформы для спортивного контента: ВКонтакте, Rutube;
- форматы контента: посты, сторис, рилсы, прямые эфиры, лонгриды;
- визуальная составляющая: основы фотографии и видеосъёмки для соцсетей, работа с Canva;
- контент-план: планирование публикаций, рубрикатор, график выхода;
- вовлечение аудитории: опросы, конкурсы, интерактивы;
- аналитика соцсетей: охват, вовлечённость, рост подписчиков;
- практическое задание: разработать контент-план на неделю для гипотетического спортивного фиджитал-клуба; создать серию постов и сторис по теме фиджитал-спорта.

3. Комментирование матчей

Задача – развить навыки спортивного комментирования, научить работать в прямом эфире.

Примеры содержания:

- виды спортивного комментирования: экспертный комментарий, гибридный формат;
- голос и дикция: упражнения на дыхание, артикуляцию, темп речи;
- структура комментария: вступление, ход матча, ключевые моменты, финал;
- работа с партнёром: взаимодействие двух комментаторов (аналитик + репортёр);
- подготовка к матчу: изучение команд, игроков, статистики;

- импровизация и реакция на неожиданные события;
- технические аспекты: работа с микрофоном, гарнитурами, ПО для стриминга;
- практические задания: прокомментировать запись реального фиджитал-матча; провести прямой эфир с симуляцией фиджитал-матча.

4. Разработка собственного фиджитал-турнира или медиапродукта

Задача – научить проектировать и реализовывать спортивные мероприятия и медиапроекты.

Примеры содержания:

- концепция фиджитал-турнира: выбор дисциплин (футбольное двоеборье, баскетбольное двоеборье);
- правила и регламент: сочетание физической и цифровой частей, система подсчёта очков;
- логистика: выбор площадки, расписание;
- команда организаторов: роли (главный судья, IT-специалист, PR-менеджер, ведущий);
- бюджет и спонсоры: поиск партнёров, фандрайзинг;
- продвижение турнира: анонсы, приглашения, работа с медиа;
- медиапродукт как альтернатива: подкаст о фиджитал-спорте, RuTube-шоу, блог, серия видеорепортажей;
- практическое задание: в группах разработать концепцию фиджитал-турнира (название, правила, план проведения) или создать план медиапродукта (тематика, формат, график выпуска).

5. Подготовка презентации

Задача – научить структурировать и презентовать идеи, проекты и результаты работы.

Примеры содержания:

- структура презентации: титульный слайд, цель, задачи, концепция, план реализации, бюджет, ожидаемые результаты;
- дизайн слайдов: шрифты, цвета, инфографика, фото;
- инструменты: PowerPoint, Canva;
- визуализация данных: графики, диаграммы, таблицы;
- техника публичных выступлений: контакт с аудиторией, жесты, интонация;
- ответы на вопросы: подготовка к дискуссии;

- практическое задание: подготовить и представить презентацию своего фиджитал-турнира/медиапродукта (5–7 слайдов); выступить с защитой перед группой (5 минут + 3 минуты на вопросы).

6. Дискуссионный клуб «Спорт через 10 лет»

Задача – развить критическое мышление, умение аргументировать позицию и прогнозировать развитие отрасли.

Примеры содержания:

- тренды в спорте: цифровизация, геймификация, ИИ, VR/AR, биотехнологии;
- гипотезы: какие виды спорта появятся, какие исчезнут, роль фиджитал-дисциплин;
- этические вопросы: допинг, генетические модификации, киберспорт как олимпийская дисциплина;
- социальные аспекты: доступность спорта, инклюзивность, влияние соцсетей;
- экономика спорта: спонсорство, медиаправа, метавселенные;
- формат дискуссии: деление на команды с разными позициями («оптимисты», «скептики», «инноваторы»); обсуждение кейсов (например, «Олимпиада в метавселенной»); мозговой штурм: «Какие три технологии изменят спорт навсегда?»;
- итоговое задание: составить короткий прогноз – «Спорт в 2035 году» (300–500 слов) с ключевыми тезисами.

МЕДИАХАКАТОН

Медиахакатон (от англ. *hackathon*: *hacker* — «хакер» + *marathon* — «марафон») — это интенсивное соревновательное мероприятие, в ходе которого команды за ограниченное время создают медиапродукт или решают конкретную задачу в сфере медиакоммуникаций.

В отличие от классических IT-хакатонов, фокус здесь смещён с чистого программирования на медиаконтент: видео, аудио, тексты, дизайн, SMM, журналистику и кросс-медийные проекты.

Цели медиахакатона – развитие медиаграмотности и цифровых навыков; поиск нестандартных решений для медиапроектов; профессиональная ориентация молодёжи (знакомство с профессиями медиасферы); создание прототипов новых медиапродуктов; нетворкинг

и обмен опытом между участниками; привлечение внимания к социальной, культурной или отраслевой теме.

Типичные форматы и треки

Медиахакатоны часто делятся на следующие тематические направления (треки), например:

- **Журналистика:** создание репортажа, подкаста или лонгрида на заданную спортивную тему.
- **Видеопроизводство:** съёмка и монтаж мини-фильма, промо-ролика, тизера о спортивном событии (мероприятии).
- **SMM и соцсети:** разработка контент-плана, серии постов, вирусного челленджа на тему ЗОЖ.
- **Дизайн и визуализация:** инфографика, брендинг медиапроекта, моушн-дизайн направления «Спорт».
- **Анимация:** создание короткого анимационного ролика о спорте или ЗОЖ.
- **Кросс-медийные проекты:** комбинация текста, видео, AR/VR, интерактивных элементов для направления «Спорт».

Примеры заданий для участников:

- разработать медиакампанию для продвижения физкультурно-спортивного Фестиваля (мероприятия);
- снять 2-минутный документальный ролик о локальной социальной инициативе с использованием средств вида спорта «Фиджитал спорт» (например, про организацию соревнований «Кубок Победы»);
- создать серию сторис и постов для соцсетей спортивного клуба;
- спроектировать концепт нового молодёжного подкаста, продвигающего принципы ЗОЖ;
- разработать интерактивный лонгрид о развитии спорт технологий в регионе;
- придумать и запустить мини-челлендж по теме ЗОЖ;
- разработать «собственный» Фиджитал-турнир.

Таблица № 9

Ключевые характеристики медиахакатона

№ п/п	Наименование характеристики	Описание
1	Командность	Участники объединяются в группы (обычно до 5 человек) с разными компетенциями: журналисты, дизайнеры, видеооператоры, SMM-специалисты, сценаристы и т.д.
2	Продолжительность	Ограниченное время — от 1 дня до 3–4 дней (чаще всего 24–48 часов).
3	Решение практической задачи	Перед командами ставится реальный кейс от заказчика (СМИ, бренда, НКО, образовательной организации).
4	Подготовка презентации и защита медиапродукта	В финале команды представляют готовый прототип или продукт перед членами жюри
5	Наставничество	В процессе могут принимать участие приглашенные эксперты (медиа продюсеры, редакторы, операторы), которые консультируют команды
6	Соревновательный компонент	Жюри выбирает победителей по критериям качества, оригинальности, соответствия задаче

3.2.5. Итоговый блок «Фестивальный/турнирный»

Форма: финальное фестивальное событие профильной фиджитал смены «Код Лета – Ц.И.Ф.Р.А.».

Условия реализации: наличие либо концертной площадки, либо спортивной с трибунами для организации публичного массового мероприятия – Фестиваля с возможностью организации показательных выступлений творческих коллективов и лучших спортсменов и/или проведения спортивных матчей/встреч.

Итоговый блок «Фестивальный/турнирный» – это завершающий этап тематической программы профильной фиджитал смены «Код Лета – Ц.И.Ф.Р.А.», в ходе которого участники демонстрируют полученные знания и навыки через организацию и проведение фестиваля, турнира или комплексного мероприятия с элементами соревнования и праздника.

Данный Блок должен превращать теорию в практику, давать возможность участникам проявить себя в реальных условиях и создавать мощный стимул для их дальнейшего профессионального роста.

Формат может варьироваться от чисто соревновательного до празднично-демонстрационного — в зависимости от целей программы мероприятия и интересов аудитории.

Основное содержание блока может включать одно или сочетание нескольких мероприятий, например:

- организация и проведение фиджитал-турнира;
- презентация проектов;
- показательные выступления;
- торжественная церемония награждения.

При выборе формата итогового мероприятия необходимо учитывать специфику каждого из них, с учетом ключевых отличий, которые представлены в Таблице № 10.

Таблица № 10

Ключевые отличия форматов итогового мероприятия

№ п/п	Наименование критерия	Фестиваль	Турнир
1	Специфика проведения	Праздничное событие с демонстрацией достижений	Соревнование с определением победителей
2	Цель	Популяризация фиджитал спорта, создание атмосферы праздника	Определение сильнейших спортсменов/команд по фиджитал спорту
3	Соревновательный компонент	Отсутствует или носит номинационный характер	Ключевой, Судьи выставляет баллы по чётким критериям
4	Атмосфера	Творческая, объединяющая	Соревновательная, азартная
5	Подведение итогов (результат)	Дипломы участников, призы в специальных номинациях	Призовые места (1–3), кубки, медали

Схема № 3

Спортивный турнир	Медиафестиваль	Фиджитал-фестиваль	Комплексное мероприятие (фестиваль + турнир)
•соревнования по фиджитал-дисциплинам •прямые трансляции матчей •работа комментаторов •создание фото- и видеоотчётов	•конкурс репортажей и видеосюжетов •выставка фоторабот на спортивную тематику •презентация лучших SMM-проектов •показ документальных роликов участников про фиджитал спорт	•сочетание спортивных состязаний и цифровых испытаний •VR-турниры •AR-квесты •интерактивные зоны с геймификацией	•соревновательные площадки по фиджитал дисциплинам •образовательные мастер-классы от экспертов по фиджитал направлению •творческие зоны для свободного самовыражения •работа медиацентра для освещения событий

РАЗДЕЛ 4. БЕЗОПАСНОСТЬ И ЭТИКА

Обеспечение безопасности участников образовательного процесса и формирование этических норм поведения являются приоритетными задачами при реализации программы профильной фиджитал смены.

Сочетание интенсивной физической активности и работы с цифровой средой требует особого внимания к профилактике травм, переутомления, а также к воспитанию ответственного и уважительного отношения к себе, партнёрам и соперникам как в реальной, так и в цифровой среде.

4.1. Правила техники безопасности при работе с оборудованием

4.1.1. Общие требования

- К занятиям допускаются обучающиеся, прошедшие инструктаж по технике безопасности и не имеющие медицинских противопоказаний.
- Перед началом каждого занятия педагог обязан проверить исправность оборудования, отсутствие видимых повреждений кабелей, розеток, спортивного инвентаря.
- Обучающиеся должны быть одеты в удобную спортивную форму и обувь, не стесняющую движений и соответствующую виду активности (для зала – кроссовки с нескользящей подошвой, для цифрового сегмента – сменная обувь).
- Запрещается приступать к занятиям с мокрыми руками, в состоянии утомления или недомогания.
- При обнаружении неисправностей оборудования или возникновении аварийной ситуации (запах гари, искрение, травма) необходимо немедленно прекратить занятия и сообщить педагогу.

4.1.2. Безопасность при работе с компьютерами и игровыми консолями

- Рабочее место должно быть организовано с учётом эргономических требований: стул с регулируемой высотой, расстояние до монитора не менее 50–70 см, уровень глаз на уровне верхней трети экрана.
- Кабели питания и соединений должны быть уложены в короба или закреплены, чтобы исключить риск спотыкания.
- Запрещается самостоятельно подключать или отключать оборудование, разбирать контроллеры, вставлять посторонние предметы в разъёмы.

- Во время работы с клавиатурой и мышью кисти рук должны находиться в естественном положении, без изгиба в запястье. Рекомендуется использовать коврики с поддержкой запястья.
- Через каждые 20–25 минут работы за компьютером необходимо делать перерыв на 2–3 минуты для выполнения гимнастики для глаз и физкультминутки.

4.1.3. Безопасность при использовании VR-оборудования

- Использование VR-шлемов допускается только для обучающихся, не имеющих противопоказаний (эпилепсия, нарушения вестибулярного аппарата, серьёзные проблемы со зрением). Педагог должен иметь список медицинских ограничений.
- Перед началом работы проверяется чистота линз и гигиенических накладок. Для каждого обучающегося рекомендуется использовать индивидуальную гигиеническую маску, либо производить дезинфекцию после каждого использования оборудования.
- Игровая зона должна быть освобождена от посторонних предметов, иметь мягкое покрытие и размеры не менее 5×5 м. Границы зоны желательно обозначить мягкими матами или ограничителями.
- Педагог обязан находиться рядом с играющим для страховки и контроля безопасности.
- Непрерывное время работы в VR-шлеме не должно превышать 20 минут для обучающихся любого возраста. После этого обязателен перерыв не менее 10 минут, включающий упражнения для глаз и вестибулярную гимнастику.
- При появлении головокружения, тошноты, дезориентации или дискомфорта в глазах необходимо немедленно снять шлем и сообщить педагогу.

4.1.4. Безопасность при занятиях в спортивном зале (функциональный сегмент)

- Перед началом занятий проверить надёжность крепления баскетбольных щитов, ворот, отсутствие посторонних предметов на площадке.
- Спортивный инвентарь (мячи, фишки, маты, скамейки) должен использоваться только по назначению и быть исправным.
- Во время выполнения упражнений необходимо соблюдать дистанцию, исключающую столкновения.
- Запрещается выполнять упражнения на мокром полу или при недостаточном освещении.
- При проведении эстафет и подвижных игр строго соблюдать правила, не допускать грубых приёмов, толчков, подножек.
- При падении или получении травмы немедленно прекратить занятие и обратиться к педагогу.

4.1.5. Безопасность при работе с лазертаг-оборудованием

- Перед игрой педагог проводит инструктаж по правилам использования лазертаг-оборудования, проверяет исправность тагеров и повязок.
- Запрещается направлять тагер в лицо игрокам с близкого расстояния (менее 1 м), стрелять в животных, посторонних лиц, за пределами игровой зоны.
- Во время игры нельзя снимать защитную повязку с головы, так как она является частью системы регистрации попаданий.
- При падении или поломке оборудования необходимо сообщить педагогу.
- Игровая площадка для лазертага должна быть оборудована укрытиями, исключающими прямое столкновение игроков, и иметь мягкое покрытие для снижения травматизма при падениях.

4.2. Профилактика травм и переутомления

4.2.1. Организация режима труда и отдыха

- Занятия проводятся в строгом соответствии с календарным учебным графиком и расписанием, исключая перегрузки.
- Продолжительность одного занятия для разных возрастных групп регламентирована в разделе 2.1. Превышение рекомендуемого времени не допускается.
- Между цифровым и функциональным сегментами обязательны паузы для отдыха и переключения деятельности.

4.2.2. Контроль физических нагрузок

- Интенсивность физической нагрузки должна соответствовать возрасту и уровню подготовленности обучающихся. Педагог регулирует нагрузку, ориентируясь на внешние признаки утомления (покраснение кожи, потоотделение, одышка, нарушение координации).
- Рекомендуется использовать индивидуальные пульсометры для контроля ЧСС. Субмаксимальная нагрузка не должна превышать 75–80 % от максимальной ЧСС (рассчитывается по формуле 220 минус возраст).
- В жаркую погоду при занятиях на открытом воздухе необходимо увеличить продолжительность пауз для отдыха и обеспечить доступ к питьевой воде.

4.2.3. Профилактика зрительного утомления

- Освещение в компьютерном классе должно быть достаточным (не менее 300 лк), без бликов на экранах.
- Каждые 20–25 минут работы за монитором проводится гимнастика для глаз: перевод взгляда с ближних предметов на дальние, круговые движения глазами, частое моргание.
- Для снижения нагрузки на глаза рекомендуется использовать мониторы с частотой обновления не менее 144 Гц и функцией защиты от мерцания (Flicker-Free).

4.2.4. Профилактика переутомления при работе с VR

- Строго соблюдать временные ограничения (не более 20 минут непрерывно).
- Перед началом и после завершения VR-сессии выполнять упражнения для вестибулярного аппарата (повороты головы, наклоны).
- Обучающиеся, испытывающие дискомфорт в VR, должны быть переведены на работу с обычными симуляторами или освобождены от занятия.

4.2.5. Меры при первых признаках недомогания

- При появлении жалоб на головную боль, головокружение, тошноту, боль в глазах, слабость обучающийся должен быть освобождён от дальнейшего выполнения упражнений и направлен к медицинскому работнику.
- В случае травмы (ушиб, растяжение, порез) немедленно оказать первую помощь и при необходимости вызвать скорую.
- Все случаи травм и недомоганий фиксируются в журнале учёта и доводятся до сведения родителей.

4.3. Цифровая гигиена и защита данных

4.3.1. Защита персональных данных

- При регистрации на игровых платформах, форумах, в соревновательных системах обучающиеся должны использовать только никнеймы (псевдонимы), не раскрывающие их личную информацию (фамилию, адрес, номер школы).
- Запрещается передавать третьим лицам свои логины и пароли от учётных записей.
- Педагог обязан обеспечить сохранность данных обучающихся (списки, медицинские сведения, результаты диагностики) в соответствии с законодательством о персональных данных. Доступ к этим материалам имеют только уполномоченные лица.

4.3.2. Безопасное поведение в сети

- Обучающиеся должны быть проинструктированы о правилах безопасного поведения в интернете: не переходить по подозрительным ссылкам, не скачивать файлы из непроверенных источников, не общаться с незнакомцами, не соглашаться на личные встречи.

- При проведении онлайн-соревнований используются защищённые серверы с античит-системами.

- В образовательной организации должна быть установлена система контент-фильтрации, блокирующая доступ к запрещённым и опасным сайтам.

4.3.3. Гигиена использования цифровых устройств

- Регулярно проводить влажную уборку в компьютерном классе и обработку клавиатур, мышей, контроллеров, VR-шлемов антисептическими средствами (согласно рекомендациям производителя).

- Обучать детей правильной осанке при работе за компьютером: спина прямая, плечи расслаблены, локти под прямым углом, стопы на полу.

- Напоминать о необходимости делать перерывы и менять позу.

4.4. Этические нормы поведения в виртуальном пространстве

4.4.1. Уважение к собеседникам и соперникам

- В виртуальном пространстве действуют те же нормы уважения, что и в реальной жизни: недопустимы оскорбления, унижения, агрессивные высказывания в адрес других игроков, судей, организаторов.

- Общение в командных чатах и голосовых каналах должно быть конструктивным, направленным на решение игровых задач.

- Запрещается использование ненормативной лексики, провокационных высказываний на национальной, религиозной или иной почве.

4.4.2. Правила fair play (честная игра)

- Обучающиеся должны соблюдать правила игры, не использовать ошибки программы (баги) для получения преимущества, не применять сторонние программы-читы.

- При обнаружении читерства у соперника или у себя (случайно) необходимо сообщить об этом педагогу или судье.

- Важно уметь достойно принимать как победу, так и поражение: не злорадствовать и не унижать проигравших, не оправдывать свои неудачи нечестностью соперника или плохой работой оборудования.

4.4.3. Ответственность за свои действия в сети

- Обучающиеся должны понимать, что их цифровой след сохраняется: написанные сообщения, совершённые действия могут быть зафиксированы и использованы против них. Поэтому важно думать, прежде чем что-то написать или сделать.

- Запрещается распространять ложную информацию, порочащую честь и достоинство других людей, а также публиковать личные данные без согласия владельца.

- При возникновении конфликтных ситуаций в сети необходимо обращаться к педагогу, а не пытаться решить их самостоятельно агрессивными методами.

4.4.4. Поведение в командных чатах и голосовых каналах

- В чатах и голосовых каналах следует придерживаться делового стиля общения: чётко формулировать мысли, не перебивать, давать возможность высказаться каждому.

- Нельзя использовать микрофон для посторонних разговоров, включения громкой музыки, создания шума, мешающего другим.

- Капитан команды или назначенный лидер отвечает за поддержание порядка в командном канале.

4.4.5. Профилактика кибербуллинга

- Педагог обязан разъяснять обучающимся, что такое кибербуллинг (травля в интернете) и к каким последствиям он может привести.

- Необходимо создать в группе атмосферу взаимоподдержки и нетерпимости к любым проявлениям травли.

- Если обучающийся стал жертвой кибербуллинга, он должен немедленно сообщить об этом педагогу или родителям. Ни в коем случае не отвечать на агрессию, не пытаться мстить, сохранить доказательства (скриншоты).

РАЗДЕЛ 5. ПРИВЛЕЧЕНИЕ СПОРТИВНЫХ ФЕДЕРАЦИЙ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КОМПАНИЙ

Успешная реализация программы профильной фиджитал смены «Код Лета – Ц.И.Ф.Р.А.» невозможна без выстраивания эффективных партнёрских связей. Взаимодействие с различными организациями позволяет расширить ресурсную базу, повысить качество реализации мероприятий, обеспечить участие обучающихся в соревнованиях по дисциплинам фиджитал спорта и способствовать профессиональному самоопределению участников смены.

В данном разделе представлены рекомендации по организации сотрудничества со спортивными федерациями и технологическими компаниями.

5.1. Значимость выстраивания партнерских связей при реализации профильной фиджитал смены.

Партнерские связи при реализации фиджитал смены позволят использовать:

- специализированное оборудование (VR/AR-гарнитуры, дроны, интерактивные панели, игровые консоли) без необходимости его закупки;
- спортивные площадки, залы, стадионы;
- цифровые платформы и ПО (геймификационные сервисы, инструменты для создания контента, LMS);
- помещения для проведения мероприятий (коворкинги, технопарки, вузы);
- приглашенных экспертов для лекций и мастер-классов (тренеры по фиджитал-спорту, гейм-дизайнеры, медиаспециалисты);
- наставников для сопровождения проектных команд;
- судей и организаторов для турниров;
- технических специалистов для настройки оборудования и устранения неполадок;
- привлечь спонсорские средства на организацию фиджитал смены;
- получить гранты на развитие фиджитал-образования;
- обеспечить призовой фонд для соревнований;
- компенсировать расходы на транспорт, питание, сувениры и т. д.;
- освещать «ход» фиджитал смены в СМИ и соцсетях;
- создавать контент о проекте (репортажи, сторис, подкасты);
- привлекать новых участников через свои ресурсы;
- формировать позитивный имидж образовательной организации;
- создавать основу для участия в федеральных программах.

Таблица № 11

Примеры партнерства

№ п/п	Тип партнера	Вклад в фиджитал смену
1	Региональные спортивные федерации фиджитал спорта	Предоставление регламентов соревнований, судей, спортивных площадок, организация мастер-классов по фиджитал-дисциплинам
2	IT-компании	Доступ к ПО и платформам, техническая поддержка, кейсы для проектов
3	Вузы и колледжи	Экспертиза преподавателей, использование лабораторий, возможность зачёта результатов смены в образовательных программах
4	Медиахолдинги и блогеры	Освещение событий, обучение медиаграмотности, создание контента
5	Бизнес спонсоры	Финансирование, призы, брендированная продукция, стажировки
6	НКО и фонды	Гранты, волонтерская поддержка, социальные проекты
7	Технопарки, «Кванториумы», IT-Кубы	Инфраструктура, оборудование, совместные мастер-классы

5.2. Привлечение спортивных федераций и технологических компаний

Партнёрство с профильными организациями обеспечивает доступ к актуальной информации о правилах и развитии вида спорта, возможность участия в официальных соревнованиях и т. п.

5.2.1. Взаимодействие со спортивными федерациями

- **Всероссийская федерация фиджитал-спорта (функционально-цифрового спорта)** – обеспечивает развитие вида спорта в РФ во взаимодействии с иными субъектами физической культуры и спорта, образования в соответствии с программой развития вида спорта, задающая векторы развития фиджитал спорта в стране:

- Получение официальных правил, регламентов, методических материалов.
- Участие в семинарах и курсах повышения квалификации для педагогов и судей.
- Аккредитация соревнований, проводимых образовательной организацией (присвоение статуса официальных).
- Вступление в ассоциированные члены федерации (при возможности).

• **Региональные отделения федерации** – непосредственные партнёры на местах:

- Включение в календарный план региональных мероприятий.
- Получение квалифицированной судейской помощи.
- Информационная поддержка (сайт, соцсети).
- Организация совместных турниров и фестивалей.
- Проведение мастер-классов по дисциплинам фиджитал спорта.
- Помощь в организации соревнований по фиджитал спорту.

• **Федерации по классическим видам спорта (футбол, баскетбол и др.):**

- Консультации по методике обучения техническим элементам в функциональном сегменте.
- Привлечение квалифицированных тренеров и судей.
- Участие в соревнованиях по мини-футболу, стритболу и т. д. для повышения мастерства.
- Проведение мастер-классов по дисциплинам фиджитал спорта.
- Помощь в организации соревнований по фиджитал спорту.

5.2.2. Взаимодействие с технологическими компаниями

• **Производители и дистрибьюторы оборудования (игровые консоли, ПК, VR-шлемы, лазертаг-комплекты):**

- Получение оборудования на льготных условиях (спонсорская помощь, лизинг, демонстрационные образцы).
- Техническая поддержка, обучение работе с оборудованием.
- Участие в партнёрских программах, грантах.

• **Разработчики программного обеспечения и игр:**

- Предоставление лицензий на ПО (возможно, на специальных условиях для образовательных организаций).
- Консультации по настройке и обновлению игр.
- Совместные турниры и акции.
- **ИТ-компании (системные интеграторы, провайдеры):**
- Обеспечение качественного интернет-соединения, создание локальной сети.
- Помощь в организации онлайн-трансляций и гибридных турниров.
- Проведение профориентационных мероприятий (экскурсии, лекции, мастер-классы).
- **Технопарки, центры цифрового образования («ИТ-куб», «Кванториум» и др.):**
- Использование оборудования (VR/AR-лаборатории, мощные ПК).
- Совместные образовательные проекты (например, хакатоны по разработке игр для фиджитал-спорта), а также совместная реализация дополнительных общеобразовательных программ в области физической культуры и спорта.
- Обмен практическим опытом и образовательными методиками.

5.2.3. Форматы взаимодействия с компаниями

- **Спонсорство и благотворительность.** Компании могут предоставлять оборудование, призы для турниров, оплачивать участие в выездных мероприятиях.
- **Партнёрские программы.** Долгосрочное сотрудничество на основе соглашений, включающее взаимные обязательства (например, организация использует оборудование компании, а компания получает рекламу и лояльность будущих специалистов).
- **Экскурсии и профориентационные мероприятия.** Знакомство обучающихся с современными технологиями и профессиями.
- **Мастер-классы и воркшопы.** Проведение занятий специалистами компании для обучающихся и педагогов.

СЦЕНАРИЙ ПРОВЕДЕНИЯ ФИДЖИТАЛ-УРОКА

Продолжительность: 45 минут

Формат: очный урок с демонстрацией видео и интерактивом.

Цель: познакомить обучающихся общеобразовательных учреждений с фиджитал-спортом, показать его связь с традиционной физической культурой и цифровыми технологиями, вовлечь в обсуждение и практику.

1. Подготовительная часть (10 минут)

[На экране запускается видеоролик «Игры будущего» — динамичная нарезка кадров из турнира в Казани].

Ведущий после просмотра видео:

Добрый день, уважаемые коллеги, почётные гости, педагоги и, конечно, дорогие учащиеся!

Мы рады приветствовать вас на **фиджитал-уроке**, посвящённом новому направлению развития физической культуры и спорта — **фиджитал спорту**, который сочетает физическую активность и цифровые технологии. Сегодня мы прикоснёмся к будущему, которое уже стало частью нашей реальности.

Фиджитал-движение — это уникальная инициатива, которая зародилась в России. Она объединяет поколения, профессии и технологии, делая спорт современным, технологичным и доступным каждому.

Вы посмотрели видеоролик об «Играх Будущего». Это проект, который подарил миру наш Президент Владимир Владимирович Путин.

Первые «Игры Будущего» прошли в 2024 году в Казани. Именно они дали старт целому движению, которое уже признано официальным видом спорта в нашей стране.

Вторые «Игры Будущего» прошли в 2025 в Абу-Даби (ОАЭ), а в 2026 году – запланированы в Казахстане.

Сегодня мы с вами узнаем, что это за спорт, как он развивается в России и какие у него перспективы на мировой арене.

Готовы начать? Тогда давайте откроем для себя новую эру спорта!

Развитие фиджитал спорта — это стратегическая инициатива Российской Федерации, которая держит курс на цифровую трансформацию общества и создание новых возможностей для молодёжи.

Особое внимание этому направлению уделяется на уровне Правительства Российской Федерации.

Благодаря государственной поддержке и стратегическому вниманию к инновациям в нашей стране создаются уникальные условия для объединения физической и цифровой активности.

Ведущий задает вопрос обучающимся:

А с чем у Вас ассоциируется слово фиджитал? Прощу отсканировать QR-код и ответить на этот вопрос всем присутствующим и тем, кто в онлайне!

[На экране появляется QR-код. Участники, отвечая на вопрос, вписывают в форму 1-3 слова, и ответы появляются на экране].

Спасибо! Видите — у каждого своя ассоциация, но всех нас объединяет одно: движение вперёд. Именно — будущее начинается с нашего участия.

2. Основная часть (35 минут)

Ведущий:

Двигаемся дальше!

Фиджитал спорт объединяет два мира — физический и цифровой.

Например, спортсмены сначала соревнуются в видеоигре, а затем выполняют схожие физические задания.

Это не просто развлечение, а полноценная тренировка для мозга и тела.

Важно, что победу определяет не только сила или скорость, но и стратегия, внимание, реакция, умение анализировать ситуацию.

А о том, как фиджитал спорт развивается в нашей стране, мы с вами узнаем прямо сейчас! Внимание на экран!

[Видеоролик о ВФФС].

Ведущий:

Развитие фиджитал спорта в России возглавляют выдающиеся спортсмены и общественные деятели, посвятившие свою жизнь укреплению спортивных традиций и продвижению инноваций, а именно – Президент Всероссийской федерации

фиджитал спорта, Олимпийский чемпион
Никита Владимирович Нагорный!

[На экране презентация о деятельности Всероссийской федерации фиджитал спорта].

Ведущий:

Для системного развития этого молодого направления создана Всероссийская федерация фиджитал спорта. Федерация стала неотъемлемой частью спортивного сообщества страны, создав уникальную экосистему для развития движения.

В настоящее время по всей стране этот вид спорта развивают 48 аккредитованных региональных спортивных федераций, включая региональные отделения. И эта цифра постоянно растет, что демонстрирует огромный интерес и поддержку на местах.

По всей стране насчитывается более 20 тысяч спортсменов.

В рамках различных федеральных проектов уже построено 30 специализированных фиджитал-центров, а к 2030 году их станет уже 300.

Ведется разработка новых форматов спортивной инфраструктуры для кампусов, школ и детских лагерей.

А какие дисциплины фиджитал спорта развиваются в нашей стране Вы узнаем прямо сейчас! Внимание на экран!

[Видеоролик о дисциплинах фиджитал спорта:

Ритм-симулятор: <https://disk.yandex.ru/d/UB8-bIqwhp8kSw/Pumm-симулятор.mp4>

ДТС: <https://disk.yandex.ru/d/UB8-bIqwhp8kSw/Двоеборье-тактическая%20стрельба.%20Правила.mp4>

Баскетбольное двоеборье: <https://disk.yandex.ru/d/UB8-bIqwhp8kSw/-1930732565696553854.mp4>

Футбольное двоеборье: <https://disk.yandex.ru/d/UB8-bIqwhp8kSw/Фиджитал-футбол.%20Правила.mp4>].

Ведущий:

Двигаемся дальше!

Предлагаю Вам создать свою фиджитал-дисциплину, а может быть и спорт будущего!

Подумайте и напишите Вашу идею спорта будущего на листах, которые Вы получили в начале урока!

[Обучающиеся, отвечая на вопрос, вписывают в форму свой вариант, затем по выбору ведущего «озвучивают» свой «спорт будущего»].

Развитие фиджитал спорта тесно связано с системой образования. Общеобразовательные школы и организации дополнительного образования становятся площадками, где формируется цифровая культура и стимулируется физическая активность и командное мышление обучающихся. Поддержка Министерства просвещения Российской Федерации играет ключевую роль в интеграции фиджитал-технологий в образовательный процесс.

Ведущий:

Говоря о важности образования, которое соединяет традиции и инновации давайте мысленно заглянем в школу будущего. Закройте глаза на 5 секунд и представьте: какой предмет вы хотели бы изучать на фиджитал-уроке? А теперь откройте глаза — у кого получилось придумать что-то необычное?

А теперь поделитесь с нами своими мыслями!

[Ведущий предлагает обучающимся поочередно озвучить свои варианты и выбрать «лучший», путем всеобщего голосования].

Ведущий:

Фиджитал спорт обладает большим потенциалом для будущего спортивной индустрии. Он способен сделать её особенно привлекательной для молодежи, массовой и инклюзивной одновременно, обеспечивая людям с разными физическими возможностями виртуальный способ участия в ней.

Давайте проверим, насколько хорошо вы поняли, что такое фиджитал и кем можно стать в будущем.

Ответьте на вопросы викторины* и запишите ответы на листах, которые Вы получили в начале урока!

[Обучающиеся, отвечая на вопросы, вписывают в форму викторины].

**примерные вопросы викторины представлены в конце сценария*

4. Заключительное слово и обратная связь (5 минут)

Ведущий:

Сегодня вы познакомились с новым направлением, где интеллект и движение становятся единым целым. Фиджитал спорт — это не просто соревнования, это культура будущего, которая родилась в России.

Мы хотели бы поблагодарить наших почетных гостей (если они были приглашены), за то, что сегодня они были с нами и помогли Вам освоить для себя интересный инновационный вид спорта!

Спасибо и вам, дорогие участники!

А теперь подведем итоги нашей небольшой викторины. Прошу вывести результат на экран!

Поздравляем победителей (*ведущий озвучивает победителей*) _____

Ведущий завершает:

Помните: фиджитал спорт — это не про игру в компьютер и не про бег по стадиону. Это про развитие себя как человека нового времени — сильного, умного и цифрового.

Спасибо за участие! До встречи в фиджитал-вселенной!

***Вопросы для викторины «Основа фиджитал-спорта»**

1. Что означает термин «фиджитал-спорт»? Приведите краткое определение (*Вид спортивной деятельности, который сочетает элементы физической активности с использованием цифровых технологий*).

2. Какие два основных компонента объединяются в фиджитал-спорте? (*Физический и цифровой*).

3. Назовите 2–3 дисциплины фиджитал-спорта (*Ритм симулятор, Преследование с препятствиями, Футбольное двоеборье, Баскетбольное двоеборье, Двоеборье тактическая стрельба*).

4. В каком году в России официально признали фиджитал-спорт как вид спорта? (*В 2023 году*).

5. Какое крупное международное соревнование считается флагманом фиджитал-спорта? Как оно называется? (*«Игры Будущего»*).

ЛЕКЦИЯ

Понятие фиджитал-спорта (функционально-цифрового спорта), отличие от традиционных видов спорта и киберспорта

Продолжительность: 45 минут

Формат: очный урок с демонстрацией видео и интерактивом.

Трудно представить современное общество без компьютерных технологий: в образовании, в медицину, практически повсюду внедряются логические вычисления. И адаптивный спорт не стал исключением.

Фиджитал спорт (англ. phygital sport; от physical – физический и digital-цифровой; функционально-цифровой спорт), вид спортивной деятельности, который сочетает элементы физической активности с использованием цифровых технологий. В фиджитал спорте участники могут соревноваться друг с другом, используя специальные устройства, приложения или виртуальную реальность.

Фиджитал-спорт (функционально-цифровой спорт) представляет собой вид соревновательной деятельности, основывающийся на когнитивных способностях и психофизической активности человека, проходящий в цифровой и физической среде параллельно либо последовательно, с учетом равноценности каждого из этапов и обеспечения равных условий для состязаний человека с человеком или команды с командой, а также специальную практику подготовки к таким соревнованиям. Это определение отражает ключевую особенность новой спортивной сферы – гармоничное сочетание двух ранее противопоставляемых областей: интенсивной физической активности и взаимодействия с цифровыми технологиями.

В отличие от киберспорта, где двигательная активность ограничена мелкой моторикой (работа с клавиатурой, мышью, геймпадом), фиджитал-спорт требует полноценного включения опорно-двигательного аппарата, развития выносливости, координации, скорости реакции в реальных физических условиях.

В отличие от классических видов спорта, он дополняет физическую составляющую цифровым компонентом, который может предшествовать функциональному этапу (в дисциплинах-двоеборьях) либо быть бесшовно интегрированным с ним (в ритм-симуляторах).

Истоки фиджитал спорта в нашей стране берут свое начало в 2005 году в рамках реализации проекта «Большой бой», объединявший соревнования по Counter-Strike и пейнтболу. В проекте приняло участие более 1500 человек, в числе которых киберспортсмены именитых команд Virtus.pro, forZe и M-19. (Руководитель проекта Горбачеко А.Ф.)

В 2012 году Федерация компьютерного спорта России провела турнир «Cyber Battle» в формате двоеборья: отборочный этап по киберфутболу (FIFA 12) и финал в мини-футболе на реальном поле. В 2013–2014 годах коллективом кафедры информационных технологий РГУФКСМиТ (заведующий Новоселов М.А.) был создан программно-аппаратный комплекс «Система экспертной оценки физической подготовленности учащихся младших классов на основе виртуальной игры», апробированный в трех московских школах и представленный на международных выставках. Этот проект значительно опередил свое время, заложив фундамент для создания современных цифровых сервисов в спорте.

В декабре 2015 года был реализован пилотный проект «Футбольное двоеборье» (футбол и киберфутбол) под руководством Почетного президента Ассоциации женского мини-футбола России Горбань Н.П. Первый вице-президент РФС Симонян Н.П. активно поддерживал эту инициативу, что впоследствии привело к официальному признанию дисциплины «футбольное двоеборье» в виде спорта «футбол».

В 2017–2018 годах был проведен масштабный педагогический эксперимент под руководством Скаржинской Е.Н. в пяти школах Москвы и Московской области (охват – 412 школьников) по использованию танцевального симулятора Just Dance на уроках физической культуры. Результаты исследования подтвердили положительное влияние видеоигры на развитие различных способностей обучающихся и целесообразность ее применения в образовательном процессе.

14–15 мая 2022 года в РГУФКСМиТ состоялись Первые открытые студенческие игры в формате «Игр будущего» с участием команд девяти ведущих вузов Москвы. Программа включала шесть видов современного двоеборья (авиационное, военно-тактическое, баскетбольное, футбольное, автомобильное, хоккейное) и демонстрационные соревнования.

Этот турнир стал важной вехой, подтвердившей готовность образовательных организаций к внедрению фиджитал-формата.

Кульминацией многолетнего развития фиджитал-движения в России стал первый международный мультиспортивный турнир «Игры будущего», прошедший в Казани с 21 февраля по 3 марта 2024 года. Это событие, инициированное Российской Федерацией, открыло новую страницу в истории спорта, объединив соревнования в физическом и цифровом измерениях в концепции «фиджитал». Как подчеркнул на церемонии открытия Президент России Владимир Путин, «Игры будущего – наш дар мировой спортивной семье». Программа турнира включала 21 инновационную дисциплину, сгруппированную по пяти тематическим вызовам: «Спорт» (фиджитал-футбол, хоккей, баскетбол, единоборства, скейтбординг, гонки), «Тактика» (симбиоз компьютерных шутеров, таких как CS2 и Warface, с лазертагом), «Стратегия» (Dota 2, Mobile Legends: Bang Bang), «Скорость» (спидранинг ретро-игр) и «Технологии» (гонки дронов и битвы роботов).

В расширенную программу вошли также виртуальная велогонка, кибатлетика, фиджитал-BMX, танцевальный симулятор Just Dance и VR-ритм-симулятор Beat Saber. Масштаб игр впечатлял: участие приняли более 2000 спортсменов из 107 стран мира, объединенных в 294 команды.

Заместитель председателя правительства РФ Дмитрий Чернышенко отметил, что «Игры будущего» стали признанным во всем мире брендом, а также подчеркнул высокий международный интерес: еще до окончания турнира девять стран заявили о желании провести его у себя. «Игры будущего» в Казани не только подтвердили лидирующую роль России в развитии нового спортивного направления, но и заложили прочный фундамент для дальнейшего развития фиджитал-движения в образовательных организациях и спортивных клубах по всему миру.

22 ноября 2024 года распоряжением Правительства Российской Федерации № 3387-р утверждена Концепция развития фиджитал-движения на территории Российской Федерации на период до 2030 года. Документ определяет фиджитал-движение как социально значимый проект, интегрирующий физическую культуру, спорт и цифровые технологии с целью повышения уровня удовлетворенности граждан условиями для занятий физической культурой и спортом, создания условий для комплексного развития

фиджитал-движения в образовательных организациях, сохранения и объединения лучших практик в области физической культуры, спорта и образования, формирования у детей и молодежи мотивации к ведению здорового, физически активного образа жизни через геймификацию и цифровые инструменты.

В настоящее время соревнования по виду спорта «фиджитал спорт (функционально-цифровой спорт)» проводятся по спортивным дисциплинам, включенным во Всероссийский реестр видов спорта: ритм-симулятор, двоеборье – тактическая стрельба, преследование с препятствиями. Также проводятся соревнования по дисциплинам «футбольное двоеборье» и «баскетбольное двоеборье» и др. в рамках профильных федераций (футбол и баскетбол), имеющим глубокие исторические корни.

Фиджитал-спорт в Российской Федерации имеет глубокие исторические корни, опирается на многолетний опыт проектной деятельности и научных исследований в образовательных организациях различного уровня. Его развитие осуществляется в соответствии с утвержденной Концепцией до 2030 года и базируется на принципах равноценности цифрового и функционального компонентов, когнитивного и психофизического развития личности.

Отличия фиджитал-спорта от смежных видов деятельности заключаются в следующем. В киберспорте соревновательная среда полностью цифровая, а двигательная активность ограничена работой с устройствами ввода; в фиджитал-спорте обязательным является наличие функционального сегмента, требующего полноценной физической активности (бег, прыжки, метание, преодоление препятствий, танцевальные движения и т.п.). Классические виды спорта не включают цифровой компонент как равноценную часть соревнования; в фиджитал-дисциплинах результат формируется из достижений в цифровой и функциональной средах, при этом обе части имеют равное значение для итоговой победы.

Наконец, в отличие от досуговой игровой деятельности, фиджитал-спорт предполагает систематическую подготовку, соблюдение официальных правил, участие в регламентированных соревнованиях и наличие системы спортивного отбора. Эти особенности определяют уникальное место фиджитал-спорта в современной системе физической культуры и спорта, а также его высокий образовательный и воспитательный потенциал.

ЛЕКЦИЯ

Концепция «Спорт без границ: инклюзивность и доступность фиджитал-спорта»

Продолжительность: 45 минут

Формат: очный урок с демонстрацией видео и интерактивом.

Цель – показать, как фиджитал спорт может стать инструментом инклюзивности и какие механизмы для этого существуют, как цифровые технологии помогают преодолевать традиционные барьеры и делают спорт по-настоящему доступным.

Добрый день, уважаемые слушатели! Сегодня поговорим о концепции «Спорта без границ» в контексте фиджитал-спорта — уникального явления, объединяющего физическую активность и цифровые технологии.

Концепция «Спорт без границ» стремится сделать физическую активность доступной для всех людей, вне зависимости от их физических возможностей, возраста, социального статуса и других факторов. Фиджитал-спорт (от англ. physical + digital) — синтез физической активности и цифровых технологий — становится мощным инструментом для реализации этой концепции.

В современном мире спорт всё чаще становится площадкой для внедрения инновационных решений. Фиджитал-спорт — яркий пример такого синтеза: он объединяет традиционные спортивные дисциплины с цифровыми технологиями, создавая принципиально новые возможности для участников.

Актуальность темы обусловлена двумя важными трендами:

1. Рост популярности фиджитал-спорта как в России, так и за рубежом. Примером служат «Игры будущего», прошедшие в 2024 году в Казани, которые собрали более 2000 спортсменов из 107 стран.

2. Необходимость сделать спорт доступным для всех категорий граждан, чтобы каждый человек, независимо от физических возможностей, возраста, пола и социального статуса, может найти себе подходящую форму спортивной активности.

Прежде чем перейти к основной части, определим ключевые понятия:

Инклюзивность — создание условий для участия всех людей независимо от их физических возможностей, возраста, пола и социального статуса.

Доступность — устранение барьеров (физических, технологических, информационных), мешающих участию в спорте.

Фиджитал-спорт — синтез физической активности и цифровых технологий, где результаты зависят от обоих компонентов.

Как фиджитал-спорт помогает реализовать принцип «спорта без границ»:

Фиджитал-спорт создаёт принципиально новые возможности для инклюзивности за счёт:

Гибкости форматов:

- возможность адаптировать физическую нагрузку под возможности участника (например, заменить бег на ходьбу или имитацию движений);
- использование VR-технологий для симуляции активности при ограниченной мобильности;
- разделение соревнований на этапы: цифровая часть может компенсировать ограничения в физической.

Цифровой доступности:

- участие в соревнованиях из дома через онлайн-платформы;
- использование ассистивных технологий (голосовое управление, адаптивные контроллеры);
- виртуальные тренировки без необходимости посещения спортзала.

Разнообразие дисциплин в рамках концепции «Спорт без границ»:

Ритм симулятор;

VR-фитнес + традиционные упражнения;

интерактивные симуляторы (виртуальный велоспорт и т.д.).

Низкого порога входа:

- не требует высокого уровня начальной физической подготовки;
- можно начать с чисто цифровой части (тренировки в VR) и постепенно добавлять физическую активность;
- игровые элементы (баллы, уровни, награды) повышают мотивацию.

Персонализации:

- настройка сложности игровых сценариев под уровень подготовки;
- индивидуальные программы тренировок с учётом особенностей здоровья;
- мониторинг прогресса через фитнес-трекеры и приложения.

Конкретные решения и технологии

1. Адаптивное оборудование:

- VR-гарнитур — для виртуальных тренировок и соревнований;
- адаптивные контроллеры — с настраиваемой чувствительностью для людей с нарушениями моторики;
- голосовое управление — позволяет участвовать в цифровых дисциплинах без использования рук;
- тактильные интерфейсы — для слабовидящих участников;
- фитнес-трекеры и умные часы — мониторинг пульса, активности, калорий с учётом индивидуальных ограничений.

2. Программные решения:

- Платформы для онлайн-соревнований — с фильтрами по уровню сложности.
- Приложения для VR-фитнеса — адаптированные программы тренировок.
- Симуляторы с настройкой параметров — изменение скорости, силы сопротивления, времени реакции.
- Облачные сервисы аналитики — визуализация прогресса для тренеров и участников.

3. Организационные модели:

- Инклюзивные лиги — турниры, где команды формируются из людей с разными возможностями.
- Гибридные форматы — физическая часть проходит локально, цифровая — онлайн.
- Семейные соревнования — участие детей, родителей и пожилых родственников в одной команде.
- Программы наставничества — опытные участники помогают новичкам осваивать технологии.

Практическим примером реализации может служить «Инклюзивный фиджитал-футбол», цель которого объединить людей с разными физическими возможностями в одной команде.

Реализация: физическая часть — мини-футбол на колясках или упрощённое поле. Цифровая часть — FIFA на консоли с адаптивными контроллерами.

Правила: счёт из виртуальной игры переносится в реальную, что мотивирует улучшать оба навыка.

Результат: развитие командного духа, преодоление стереотипов, повышение самооценки.

Следующий пример: «VR-реабилитация», цель которого использовать виртуальную реальность для мотивации к выполнению физических реабилитационных упражнений после травм, восстановление координации у пожилых, тренировки для людей с аутизмом и др.

Реализация: игровые сценарии, где участники выполняют движения (ходьба, махи руками), чтобы управлять персонажем в VR.

Результат: повышение приверженности к тренировкам, улучшение моторики и когнитивных функций.

Пример номер три – Проекты для людей с нарушениями зрения

Это аудио игры с элементами физической активности — участники выполняют движения под голосовые команды.

Тактильные симуляторы с голосовым сопровождением — тренажёры с рельефными панелями и аудио инструкциями.

Результат: развитие пространственной ориентации, улучшение координации, социализация.

Таким образом, фиджитал-спорт создаёт среду, где каждый может найти себе место — независимо от уровня подготовки или физических возможностей

Фиджитал-спорт — это не просто модный тренд, а реальный инструмент для создания инклюзивной спортивной среды. Он позволяет преодолеть традиционные барьеры доступности, делая спорт по-настоящему «без границ». Внедрение цифровых технологий в физическую активность открывает новые горизонты для людей всех возрастов и возможностей, способствуя формированию здорового и справедливого общества.

ССЫЛКИ НА ПРЕЗЕНТАЦИОННЫЕ, ВИДЕО И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

1. Примерная дополнительная общеразвивающая программа в области физической культуры и спорта «Функционально-цифровое двоеборье» и методические рекомендации к ней:

Письмо Первого заместителя Министра просвещения Российской Федерации от 04.03.2026г. № АБ-880/06, а также на сайте ВФФС – раздел «ДОКУМЕНТЫ» → «Нормативные документы»
<https://phygitalsport.ru/dokumenty/> ;

2. Примерная дополнительная образовательная программа спортивной подготовки по виду спорта «фиджитал спорт (функционально-цифровой спорт)» (далее – ДОП СП):

ДОП СП – https://phygitalsport.ru/wp-content/uploads/2025/02/Primernaya_dopolnitelnaya_obrazovatel'naya_programma_sportivnoj_podgotovki.pdf

3. Федеральный стандарт спортивной подготовки по фиджитал спорту (далее – ФССП по фиджитал спорту):

ФССП по фиджитал спорту – <https://phygitalsport.ru/wp-content/uploads/2025/02/Federalnye-standarty-sportivnoj-podgotovki.pdf>

4. Страничка «Фиджитал-урок» на сайте ВФФС:

<https://phygitalsport.ru/phygital-urok/>

5. Запись трансляции Всероссийского открытого фиджитал-урока, прошедшего на полях Международного спортивного форума «Россия – спортивная держава» 6 ноября 2025 / г. Самара:

https://rutube.ru/video/929d139c27ccc6994f7fa15828e70c71/?utm_source=embed&utm_medium=referral&utm_campaign=main_logo&utm_content=929d139c27ccc6994f7fa15828e70c71&utm_term=phygitalsport.ru&t=0

6. Видеоролики о дисциплинах фиджитал спорта:

Ритм-симулятор: <https://disk.yandex.ru/d/UB8-bIqwhp8kSw/Ритм-симулятор.mp4>

ДТС: <https://disk.yandex.ru/d/UB8-bIqwhp8kSw/Двоеборье-тактическая%20стрельба.%20Правила.mp4>

Баскетбольное двоеборье: <https://disk.yandex.ru/d/UB8-bIqwhp8kSw/-1930732565696553854.mp4>

Футбольное двоеборье: <https://disk.yandex.ru/d/UB8-bIqwhp8kSw/Фиджитал-футбол.%20Правила.mp4>].

7. Видеолекция по теме «Искусственный интеллект в спорте» —Максима Кронфельда, руководителя научно-аналитического отдела московского футбольного клуба «Спартак», для спецпроекта ТАСС: <https://tass.ru/specialprojects/vmeste-ai/kronfeld/>.

Мастер-класс по фиджитал спорту «Виртуальный вызов: от экрана к площадке»

Цель мастер-класса

- познакомить участников с принципами фиджитал спорта;
- продемонстрировать связь между цифровой и физической активностью;
- обучить базовым навыкам в фиджитал-дисциплинах;
- мотивировать к регулярным занятиям фиджитал спортом.

Целевая аудитория

Школьники, начинающие фиджитал-спортсмены.

Продолжительность

90 минут.

Место проведения

Спортивный зал с зоной для цифровых тренировок или актовый зал с возможностью демонстрации VR/AR-технологий.

Необходимое оборудование

- 2–3 VR-гарнитур;
- игровая консоль с предустановленными фиджитал-играми;
- ПК с фиджитал-симуляторами;
- проектор и экран для демонстрации;
- фитнес-трекеры (5–6 шт.) для мониторинга активности;
- спортивный инвентарь: скакалки, мячи, обручи, конусы для разметки;
- секундомер, табло для подсчёта очков;
- микрофоны для спикера и вопросов из зала.

Примерный сценарий мастер-класса

1. Вводная часть

- **Приветствие участников (5 мин.):**
 - ведущий приветствует участников, представляется;
 - краткий рассказ о фиджитал спорте: что это такое, какие дисциплины существуют;
 - демонстрация короткого видео с соревнований («Игры будущего», другие турниры).

- **Правила безопасности (5 мин.):**

- инструктаж по работе с VR-оборудованием (как надевать гарнитуру, избегать столкновений);
- правила выполнения физических упражнений (разминка, техника безопасности);
- объяснение системы подсчёта очков и работы в командах.

- **Разминка (5 мин.):**

- лёгкие кардиоупражнения;
- суставная гимнастика;
- дыхательные упражнения.

2. Практическая часть

Этап 1. Цифровой (15 мин.)

- участники делятся на команды по 4–5 человек;
- каждая команда получает задание в VR-игре (например, фитнес-симулятор);
- задачи в VR:
 - пройти уровень с определённым количеством очков;
 - выполнить серию движений с заданной интенсивностью;
 - синхронизировать действия с командой;
- тренер и ассистенты помогают настроить оборудование и объясняют правила игры;
- фитнес-трекеры фиксируют пульс и активность во время VR-сессии.

Этап 2. Физический (15 мин.)

- команды переходят к выполнению аналогичных заданий из симулятора в реальности;
- педагог (тренер-преподаватель) следит за техникой выполнения, корректирует ошибки;
- фитнес-трекеры продолжают фиксировать показатели.

Этап 3. Интеграция (15 мин.)

- комбинированное задание: чередование VR и физических упражнений;
- например, следующие задания:
 1. 1 минута в VR — уклонение от виртуальных препятствий;
 2. 30 секунд в реальности — прыжки на скакалке;
 3. 1 минута в VR — серия ударов по виртуальным целям;

- 4. 30 секунд в реальности — приседания с хлопком над головой;
- повтор данного цикла 3–4 раза (в зависимости от уровня подготовки участников);
- команды соревнуются на время и точность выполнения.

3. Заключительная часть

Заминка (5-7 мин.):

- стретчинг, упражнения на дыхания;

Подведение итогов и рефлексия (10 мин):

- подсчёт очков (время прохождения + точность + активность по данным фитнес-трекеров);
- объявление победителей и награждение;
- рефлексия: участники делятся впечатлениями (можно использовать стикеры — «плюс/минус/интересно»);
- разбор ошибок и успехов: тренер-преподаватель комментирует, как цифровые навыки помогли в физической части и наоборот;
- рекомендации по самостоятельным занятиям фиджитал-спортом (приложения, онлайн-турниры, локальные секции).

Методические указания для педагога (тренера-преподавателя)

Адаптация заданий под уровень подготовки:

- **Для «новичков»:**
 - упрощённые уровни в VR (например, меньше препятствий, более медленный темп);
 - физические задания с минимальной нагрузкой (например, ходьба вместо бега, упрощённые эстафеты);
 - больше времени на освоение оборудования.
- **Для «продвинутых»:**
 - сложные уровни в VR с высокой интенсивностью;
 - комбинированные задания с элементами координации и реакции;
 - командные стратегии (например, распределение ролей в VR и на площадке).

Работа с оборудованием:

- перед началом проверьте заряд VR-гарнитур и контроллеров;
- продезинфицируйте оголовья гарнитур после каждого использования;

- настройте уровень сложности в играх под возраст и навыки группы;
- обеспечьте запасное оборудование на случай сбоев.

Безопасность:

- следите, чтобы участники не сталкивались в VR-зоне (ограничьте зону верёвкой или конусами);
- контролируйте пульс по фитнес-трекерам — при превышении нормы предложите перерыв;
- убедитесь, что спортивный инвентарь размещён безопасно (мячи не катятся под ноги, скакалки не путаются).

Мотивация:

- используйте игровые элементы: баллы, уровни, виртуальные награды;
- поощряйте командную работу (грамоты за «лучшую стратегию», «самую слаженную команду»);
- покажите примеры успешных фиджитал-спортсменов (например, короткие видео, фото).

Приложение № 6**Сценарий интерактивной фиджитал-игры для старших школьников
«Цифровой шторм»**

Возраст участников: 14–17 лет.

Количество участников: 15–20 человек (делятся на 3–4 команды по 5 человек).

Продолжительность: 90 минут.

Цель игры: развитие навыков командной работы, логического мышления, быстрой адаптации к меняющимся условиям, базовых цифровых компетенций.

Место проведения: спортивный зал или открытая площадка, а также компьютерный класс/зона с планшетами.

Оборудование:

- планшеты или смартфоны с доступом в интернет (по 1 на команду);
- QR-коды с заданиями (распечатанные и размещённые на площадке);
- интерактивная доска или проектор для отображения общего рейтинга;
- канцелярские принадлежности (ручки, бумага);
- карточки с подсказками;
- таймер (секундомер);
- и призы для победителей.

Подготовка проведения:

- разметить игровую зону: разделить на сектора для физических заданий;
- разместить QR-коды в контрольных точках площадки;
- подготовить онлайн-платформу (или специализированное приложение) для цифровых заданий;
- настроить интерактивную доску для отображения рейтинга команд;
- подготовить карточки с подсказками (по 2 на каждую команду).

Ход игры

Этап 1. Вводный (10 минут)

Ведущий приветствует участников, объясняет цель и правила игры.

Команды формируются случайным образом (жеребьёвка или цветные браслеты).

Каждая команда придумывает название и выбирает капитана.

Краткий инструктаж по технике безопасности и работе с гаджетами.

Правила Игры:

Игра состоит из 3 раундов, каждый включает цифровой и физический этап.

За каждое выполненное задание команда получает баллы.

Можно использовать 2 подсказки за игру.

Побеждает команда с наибольшим количеством баллов.

Этап 2. Основной

Раунд 1: «Взлом системы» (25 минут)

Цифровой этап (10 минут):

Команды получают на планшеты зашифрованное сообщение (QR-код). Нужно расшифровать его с помощью онлайн-декодера (заранее подготовленная веб-страница). Код содержит подсказку для физического этапа.

Физический этап (15 минут):

Используя подсказку из цифрового этапа, команды ищут на площадке следующий QR-код. Найдя его, сканируют и получают новое задание — эстафету:

- пробежать полосу препятствий;
- решить логическую головоломку на время;
- передать эстафету следующему участнику.

Баллы: 10 баллов за расшифровку + 15 баллов за выполнение эстафеты.

(лучший результат 10/15 баллов соответственно, второй результат 8/12, третий результат 6/10, остальные по 4/8 баллов)

Раунд 2: «Цифровая буря» (30 минут)

Цифровой этап (15 минут):

На планшетах открывается викторина из 4 вопросов по теме цифровой безопасности, фиджитал спорта и технологий (Яндекс Формы). Вопросы с выбором ответа, ограничение по времени — 2 минуты на вопрос.

Физический этап (15 минут):

По результатам викторины команды получают координаты следующего QR-кода (чем больше правильных ответов, тем точнее координаты).

Найдя код, сканируют его и получают задание — «Лабиринт данных»:

- пройти лабиринт (разметка на полу);
- на каждом этапе решать мини-задачу (собрать пазл, расшифровать символ);
- собрать «пакет данных» (набор карточек).

Баллы: 5 баллов за каждый правильный ответ в викторине + 20 баллов за прохождение лабиринта (лучший результат за прохождение лабиринта 20 баллов, второй результат 15, третий результат 10, остальные по 8 баллов).

Раунд 3: «Финальный протокол» (20 минут)

Цифровой этап (10 минут):

Команды получают доступ к интерактивной карте (Яндекс Карты) с отмеченными точками. Нужно выбрать оптимальный маршрут для «спасения данных» (сбор виртуальных объектов).

Физический этап (10 минут):

По маршруту на карте команды ищут реальные объекты на площадке (конусы, флажки), собирают «ключи» (QR-коды) и сканируют их. Последний код содержит финальное задание — командное построение (создать фигуру или слово из участников за 1 минуту).

Баллы: 15 баллов за оптимальный маршрут + 20 баллов за финальное задание (лучший результат 15/20 баллов соответственно, второй результат 12/15, третий результат 10/10, остальные по 8/8 баллов)

Этап 3. Подведение итогов (5 минут)

Ведущий суммирует баллы всех команд на интерактивной доске.

Объявляется победитель, вручаются призы (грамоты, медали, сувениры).

Участники заполняют короткую анкету обратной связи (что понравилось, что улучшить).

Система оценки

Раунд	Задание	Баллы
Раунд 1	Расшифровка кода	10/8/6/4
	Эстафета	15/12/10/8
Раунд 2	Викторина (за вопрос)	5
	Лабиринт данных	20/15/10/8
Раунд 3	Оптимальный маршрут	15/12/10/8
	Финальное задание	20/15/10/8
Максимум: 100 баллов		

Общие рекомендации:

- заранее протестируйте все QR-коды и онлайн-задания;
- обеспечьте запасную зону с розетками для подзарядки гаджетов;
- определите по 1–2 волонтера для помощи каждой команде;
- для инклюзивности адаптируйте физические задания (например, замените бег на ходьбу или предложите альтернативные задачи).

Приложение № 7

**Сценарий фиджитал-квеста для среднего общего образования
(старшекласников)
«Миссия: Код будущего»**

Цель: развитие логического мышления, навыков командной работы, цифровой грамотности и физической активности через игровой формат.

Возраст участников: 14–16 лет.

Количество участников: 20-24 человека (3-4 команды по 6 человек).

Место проведения: образовательная организация (коридоры, кабинеты, спортзал, актовый зал, уличные площадки).

Продолжительность: 90 минут.

Формат: командный, гибридный (цифровой + физический).

Оборудование:

смартфоны с доступом в интернет (по 1 на каждую команду);

QR-коды (распечатанные и размещённые по локации);

чат-бот в Макс с заданиями и подсказками;

ноутбуки (2–3 шт.) для финального этапа;

реквизит: верёвки, обручи, головоломки, карточки с кодами, «чипы данных»;

таймер или приложение для учёта времени;

интерактивная доска или экран для отображения рейтинга.

Этап 1. Подготовительный:

Создать чат-бота в Макс с автоматической выдачей заданий.

Распечатать и разместить QR-коды в разных точках школы.

Подготовить реквизит для физических заданий.

Настроить ноутбуки для финального хакерского симулятора.

Разметить зоны для эстафет и испытаний.

Этап 2. Основной

Вступление (10 минут)

Ведущий (в образе «агента кибербезопасности») приветствует команды, объясняет легенду:

«Киберпреступники пытаются взломать глобальную сеть. Чтобы остановить их, нужно собрать 4 фрагмента «Кода будущего» и активировать защитный протокол. Каждая команда получит доступ к чат-боту — он будет давать подсказки. Действуйте быстро и слаженно!»

Далее команды:

Команды формируются случайным образом (жеребьёвка или цветные браслеты).

Каждая команда придумывает название (связано с фиджитал тематикой) и выбирает капитана.

Краткий инструктаж: правила, техника безопасности во время прохождения этапов, использование гаджетов.

Раунд 1: «Взлом архива» (20 минут)

Цифровой этап (7 мин):

В чат-боте появляется задание: «Доступ к архиву заблокирован. Чтобы его открыть, решите криптограмму: «3 1 14 5 19 20 1 20 5». Подсказка: используйте шифр A=1, B=2 и т.д.».

Ответ: «ANESTATE». Команды вводят слово в бот и получают координаты следующего этапа: «Кабинет 305».

Физический этап (13 мин):

Например, в кабинете № 305 команды находят QR-код на доске. Сканируют его и получают новое задание в боте: «Пройдите «цифровой лабиринт» — полосу препятствий:

- пробежать змейкой между конусами;
- пролезть через обручи;
- передать эстафету следующему участнику.

На финише — конверт с первым фрагментом «Кода будущего» и QR-кодом для следующего раунда.

Баллы: 10 за расшифровку + 15 за прохождение лабиринта.

Раунд 2: «Кибер-викторина» (20 минут)

Цифровой этап (10 мин):

Чат-бот выдаёт викторину из 4 вопросов по теме фиджитал спорта, цифровой безопасности и IT технологий (Яндекс Формы или встроенный тест в боте).

Примеры вопросов:

- Назовите дисциплину фиджитал спорта, связанную с выполнением танцевальных движений (ответ: «Ритм-симулятор»).
- Что такое фишинг? (ответ: мошенничество с целью кражи данных).
- Какой язык программирования используется для веб-разработки? (ответ: JavaScript).
- Что означает аббревиатура VPN? (ответ: Virtual Private Network).

За каждый правильный ответ — буква. Собрав буквы, команды получают слово — «библиотека».

Физический этап (10 мин):

В библиотеке команды ищут QR-код, спрятанный в книге (подсказка в боте: «Ищите том по истории интернета»). Сканируют код и получают задание: «Соберите голограмму» — пазл из фрагментов с изображением схемы сети. За решение — второй фрагмент «Кода будущего».

Баллы: 5 за каждый правильный ответ + 20 за пазл.

Раунд 3: «Хакерская атака» (25 минут)

Цифровой этап (15 мин):

Бот сообщает: «Система под атакой! Чтобы её защитить, найдите уязвимость в коде». На экране смартфона — фрагмент кода на Python с ошибкой. Нужно исправить строку:

```
python
print («Защитный протокол активирован»)
(ошибка: пропущена кавычка).
```

Команды вводят исправленный код в бот и получают GPS-координаты: «Спортзал, за сценой».

Физический этап (10 мин):

В спортзале команды находят коробку с «чипами данных» (карточки с символами). Задание:

- разложить чипы в правильной последовательности (по подсказке из бота);
- собрать из символов код: @7#K9&.

Вводят код в бот и получают третий фрагмент «Кода будущего».

Баллы: 20 за исправление кода + 15 за сборку чипов.

Финальный раунд: «Активация протокола» (15 минут)

Цифровой этап (5 мин):

Бот выдаёт задание: «Для активации защитного протокола введите все 4 фрагмента кода. Порядок: архив, викторина, хакер, секретный».

Команды собирают фрагменты (например: ANESTATE-JS-@7#K9&-X5) и вводят в бот.

Физический этап (10 мин):

На ноутбуках открывается симулятор «взлома» — мини-игра: нужно перетащить блоки кода в правильной последовательности за 2 минуты. Успешное выполнение активирует «защиту» — на экране появляется поздравление и финальный код.

Баллы: 30 за активацию протокола.

Подведение итогов (5 минут)

Ведущий суммирует баллы всех команд на интерактивной доске.

Победившая команда получает «сертификат киберзащитника» и призы (например, сувениры с фиджитал и IT-тематикой, сладости).

Участники заполняют короткую анкету обратной связи (что понравилось, что улучшить).

Система оценки

Раунд	Задание	Баллы
Раунд 1	Расшифровка криптограммы	10
	Прохождение «цифрового лабиринта»	15
Раунд 2	Викторина	5 (за вопрос)
	Сборка голограммы	20
Раунд 3	Исправление кода	20
	Сборка чипов данных	15
Финал	Активация протокола	30
Максимум: 130 баллов		

Общие рекомендации:

- необходимо заранее протестировать «работу» чат-бота и QR-коды;
- назначить по 1-2 волонтера для помощи каждой команде;
- для инклюзивности адаптировать физические задания (например, замените бег на ходьбу или предложите альтернативные задачи).
- обеспечить запасную зону с розетками для подзарядки гаджетов.

Краткий сценарий фиджитал-квеста для начального общего образования «Пиратский клад»

Возраст: 9–12 лет.

Время: 50 минут.

Команды: 2–3 команды по 7–10 человек.

Цель: найти сундук с сокровищами, следуя карте и выполняя задания.

Этапы:

Цифровой этап 1: участники сканируют QR-коды, спрятанные в зале. Каждый код содержит подсказку или загадку (например, «Ищи там, где учат уму-разуму» — ответ: библиотека/учебный класс).

За разгадку — фрагмент карты.

Физический этап 1: «Пройди по доске» — участники балансируют на гимнастической скамейке, имитируя проход по корабельной доске.

За успешное прохождение — второй фрагмент карты.

Цифровой этап 2: игра «Морской бой» на интерактивной доске — нужно потопить корабли противника, решая логические задания или математические примеры. За победу — третий фрагмент.

Физический этап 2: эстафета «Перенеси бочку» — команды катят большой мяч («бочку») до финиша.

За скорость прохождения эстафеты — последний фрагмент карты.

Финал: собрать карту, найти «сундук» (коробка с призами: медали, сладости, грамоты).

Оборудование:

- планшеты/смартфоны с доступом к интернету;
- интерактивная доска или проектор;
- QR-коды (распечатанные);
- спортивные снаряды (обручи, мячи, скамейки);
- карточки, конверты, макеты;
- медали и призы для победителей.

Система оценки

Этап	Задание	Баллы
Цифровой этап 1	QR коды	1-2 балла
Цифровой этап 2	Игра «Морской бой»	
Физический этап 1	Пройди по доске	1-3 балла (в зависимости от сложности)
Физический этап 2	Эстафета «Перенеси бочку»	
Бонусы	Бонусный балл за скорость	1 балл
Штрафы	За нарушение правил	Минус 1 балл

Общие рекомендации:

- адаптируйте сложность заданий под возрастные особенности;
- обеспечьте безопасность на физических этапах;
- используйте яркие декорации для погружения в атмосферу «сюжета»;
- подготовьте запасные задания на случай технических сбоев.

Приложение № 9**Шаблон виртуальной фиджитал экскурсии для школьников****1. Общие параметры**

Название экскурсии: [вписать, например «Тайны древнего города»].

Возраст участников: [например, 10–14 лет]

Продолжительность: [30–90 минут, можно разбить на блоки].

Формат: групповой (класс) или индивидуальный.

Цель: [изучить тему через интерактив, например «познакомиться с историей средневековья»].

Тема: [история, природа, наука, искусство и т. д.].

2. Оборудование и материалы

Цифровые компоненты:

- планшеты/смартфоны с доступом в интернет;
- VR очки (опционально);
- QR коды с заданиями (распечатанные);
- интерактивная карта или 3D тур;
- AR приложение (например, дополненная реальность для экспонатов);
- видеоматериалы, аудиогиды.

Физические компоненты:

- карточки с заданиями;
- реквизит для опытов/творчества (краски, бумага, природные материалы);
- маршрутные листы и блокноты для записей;
- призы (наклейки, грамоты) за выполнение заданий.

3. Структура экскурсии

Экскурсия состоит из 3–5 этапов, чередуя виртуальные и физические активности.

Этап 1. Вводный (5–10 минут)

Ведущий кратко рассказывает тему и цель экскурсии.

Участники получают маршрутный лист с QR кодами или ссылкой на тур.

Разделение на мини группы (если нужно).

Этап 2. Основной

Виртуальный блок 1 (10–15 минут)

Просмотр 3D тура или интерактивной карты (например, «средневековый замок»).

Задание: найти 3 ключевых объекта на карте и записать их особенности.

Награда: код или подсказка для следующего этапа (например, «ключ к тайнику»).

Физический блок 1 (10–15 минут)

Квест на местности: участники ищут «артефакты» (карточки с вопросами) по подсказкам из виртуального блока.

Пример: в классе/дворе спрятаны карточки с вопросами («Почему у замка толстые стены?»).

Награда: фрагмент карты или следующий QR код.

Виртуальный блок 2 (10–15 минут)

AR задание: навести камеру на карточку маркер → появляется 3D модель объекта (например, рыцарские доспехи).

Викторина: ответить на 3 вопроса о модели (можно в формате теста на планшете).

Награда: доступ к финальному видео или анимации.

Физический блок 2 (15–20 минут)

Творческое задание: создать макет объекта из подручных материалов (например, построить миниатюрный замок из картона).

Эксперимент: провести опыт, связанный с темой (например, проверить прочность разных материалов для стен).

Награда: итоговый «секретный код» или сертификат исследователя.

Этап 3. Финальный (5–10 минут)

Обсуждение: участники делятся впечатлениями и находками.

Ввод итогового кода на интерактивной доске → появляется поздравление и дополнительные материалы (например, ссылка на онлайн музей).

Вручение призов и сертификатов.

Система оценки

Блоки	Задание	Баллы
Виртуальный блок 1	3D тур или интерактивная карта	1-3 балла
Виртуальный блок 2	AR задание и викторина	
Физический блок 1	Квест на местности	1-3 балла (в зависимости от сложности)
Физический блок 2	Творческое задание и эксперимент	
Бонусы	Бонусный балл за скорость	2 балла (в пределах корректного выполнения)
	Бонусный балл за креативность	1 балл (творческий этап)
Штрафы	За нарушение правил, а также подсказка от ведущего, порча оборудования и реквизита	Минус 1 балл

Побеждает участник/команда, набравшая наибольшее количество баллов.

Варианты адаптации

- Для младших школьников (6–9 лет):
 - о упростить виртуальные задания (яркие картинки, голосовые подсказки);
 - о заменить квесты на подвижные игры («найди предмет за 1 минуту»);
 - о сократить продолжительность до 30–45 минут.
- Для старших школьников (14–17 лет):
 - о добавить сложные AR модели (например, анатомические схемы);
 - о включить исследовательские задачи (сравнение данных, гипотезы);
 - о использовать программируемые устройства (роботы, датчики).
- Для дистанционного формата:
 - о все этапы провести онлайн (виртуальный тур + цифровые квесты);
 - о физические задания отправить заранее (например, «собрать природный материал»).
- На природе:
 - о совместить с экологическим квестом (поиск растений, измерение параметров);
 - о использовать GPS навигацию вместо QR кодов.

Чек лист подготовки

1. Выбрать тему и маршрут экскурсии.
2. Создать виртуальный тур/интерактивную карту.
3. Разработать AR элементы или подобрать приложение.
4. Подготовить QR коды и карточки с заданиями.
5. Распечатать маршрутные листы, сертификаты.
6. Протестировать оборудование и связь.
7. Провести инструктаж для организаторов.
8. Подготовить призы и реквизит.

Пример заполнения шаблона «Виртуальной экскурсии»

Название: «Путешествие в мир динозавров».

Возраст: 8–11 лет.

Время: 60 минут.

Цель: изучить виды динозавров и их среду обитания.

Вводный этап:

Вступление: видео с палеонтологом, маршрутный лист с QR кодами.

Основной этап

Виртуальный 1: 3D тур по юрскому периоду → найти 3 динозавра и записать их названия.

Физический 1: квест «Раскопки» — найти карточки с фактами о динозаврах в песочнице.

Виртуальный 2: AR приложение → навести камеру на карту, увидеть движущегося динозавра, ответить на вопрос о его питании.

Физический 2: творческое задание — нарисовать динозавра будущего на асфальте мелками.

Финальный этап: ввод кода «ЮРА» на доске → анимация «динозавр оживает», вручение медалей «Юный палеонтолог».

Приложение № 10

Комплекс функционального тренинга для старшеклассников (15–18 лет) с использованием фитнес-инвентаря

Цель: развитие силы, выносливости, координации, скорости реакции и укрепление мышечного корсета.

Продолжительность: 60 минут.

Частота: 2–3 раза в неделю.

Инвентарь: гантели (2–3 кг), фитбол, степ-платформа, резиновые амортизаторы, скакалка, конусы, секундомер.

1. Разминка (15 минут)

- **Лёгкий бег на месте** — 2 минуты.
- **Прыжки со скакалкой** — 1 минута (темп средний).
- **Круговые вращения в суставах** (голеностоп, колени, тазобедренные, плечи, локти) — по 8–10 раз в каждую сторону.
- **Динамическая растяжка:**
 - выпады вперёд с поворотом корпуса — по 5 раз на ногу;
 - махи прямыми ногами вперёд-вбок — по 8 раз на ногу;
 - наклоны корпуса с касанием противоположной стопы (кросс-кроссы) — по 8 раз на сторону.

- **Приседания с подъёмом рук** — 15 повторений.

2. Основная часть (35 минут)**Блок 1: сила и выносливость (12 минут)**

Выполняется в формате круговой тренировки (3 круга, отдых между кругами — 60 секунд, между упражнениями — 15–20 секунд):

1. **Приседания с гантелями** — 12–15 повторений.
 - И.п.: ноги на ширине плеч, гантели в руках вдоль тела.
 - Приседать до угла 90° в коленях, спина прямая.
2. **Отжимания на фитболе** — 10–12 повторений.
 - Руки на мяче, корпус прямой.
 - Усложнение: ноги на возвышении (скамье).
3. **Тяга резинового амортизатора в наклоне** — 12 повторений на каждую руку.
 - Закрепить амортизатор под ногами, тянуть к поясу поочерёдно.

4. **Выпады с гантелями вперёд** — по 10 повторений на ногу.

- Шаг вперёд, колено опускается почти до пола, спина прямая.

Блок 2: координация и баланс (10 минут)

1. **Балансирование на одной ноге на фитболе** — по 20 секунд на ногу (2 подхода).

- Стоять рядом с опорой для страховки.

2. **Шаг на степ-платформу с касанием колена** — 12 раз на ногу (2 круга).

- На шаг вверх — коснуться коленом платформы, вернуться вниз.

3. **«Змейка» между конусами с мячом** — 3 забега.

- Бег змейкой между 5–6 конусов, одновременно подбрасывать и ловить теннисный мяч.

4. **Прыжки на степ-платформу с поворотом** — 10 раз (вправо/влево).

- Прыгнуть на платформу, развернуться на 180°, спрыгнуть.

Блок 3: скорость и реакция (13 минут)

1. **«Реакция на сигнал»** — 3 серии по 10 сигналов.

- По свистку — прыжок вверх, по хлопку — приседание, по команде «вперёд» — спринт на 10 м.

- Пауза между сигналами — 3–5 секунд.

2. **Эстафета с элементами полосы препятствий** — 2 круга.

- Проползти под барьером → пробежать змейкой между конусами → сделать 5 отжиманий → вернуться бегом.

3. **Прыжки через скакалку с изменением темпа** — 40 секунд работы / 20 секунд отдыха (3 круга).

- Первые 10 секунд — медленный темп, следующие 20 — быстрый, последние 10 — максимально быстрый.

3. Заключительная часть (10 минут)

- **Лёгкая ходьба на месте** — 1 минута.

- **Статическая растяжка** (каждое упражнение — 20–30 секунд):

- растяжка квадрицепсов (стоя, подтянуть пятку к ягодице);
- растяжка подколенных сухожилий (наклон вперёд с прямыми ногами);
- растяжка плеч и рук (перекрёстное вытягивание рук перед грудью);
- растяжка корпуса (наклон в сторону).

- **Дыхательные упражнения:** глубокие вдохи через нос и медленные выдохи через рот — 5 циклов.

- **Рефлексия:** обсуждение ощущений, сбор обратной связи.

Методические рекомендации

1. Контроль нагрузки:

- ЧСС во время основной части не должна превышать 170–180 уд./мин.
- При признаках переутомления (побледнение, одышка, жалобы) — снизить интенсивность или прекратить упражнение.

2. Техника безопасности:

- все упражнения выполняются на ровной нескользкой поверхности;
- при работе с гантелями и амортизаторами — соблюдать дистанцию;
- в упражнениях на баланс — рядом должен быть партнёр или тренер для страховки.

3. Дифференциация нагрузки:

- **Базовый уровень** (начинающие): уменьшить вес гантелей до 2 кг, сократить количество повторений на 30 %, увеличить паузы отдыха.
- **Продвинутый уровень:** добавить вес (гантели 3 кг), увеличить количество кругов до 4, сократить паузы отдыха до 10 секунд.

**Примерный
Учебный план (72 академических часа)
обучения судей в рамках профильной фиджитал смены**

№ п/п	Наименование разделов/ модулей, тем	Всего, ауд. час.	Аудиторные учебные занятия		Внеауд ит. сам. работа	Форма контроля	Трудоем кость
			Лек ции	Практ. занятия			
	Модуль 1. Введение в фиджитал спорт (6 часов)						
	История и развитие фиджитал спорта в России и мире	2	2				
	Концепция «Игр Будущего» и их значение. Преимущества фиджитал формата для молодёжи	2	1	1			
	Виды фиджитал дисциплин	2	1	1			
	Модуль 2. Нормативно правовая база (6 часов)						
	Регламенты и Положения о проведении соревнований по фиджитал спорту	3	2	1			
	Официальные документы соревнований	2		2			
	Требования к спортивным сооружениям и оборудованию	1	1				
	Модуль 3. Правила и методика судейства (12 часов)						
	Правила соревнований по отдельным фиджитал дисциплинам	4	2	2			
	Критерии оценки результатов в цифровой и физической частях. Штрафы и наказания за нарушения	6	2	2	2		
	Состав судейской бригады и распределение ролей. Права и обязанности судьи.	2	2				

	Модуль 4. Практические навыки судейства (16 часов)					
	Организация соревнований (календарь, расписание). Взаимодействие с игроками, тренерами, техническим персоналом.	4	2	2		
	Симуляции матчей с принятием решений. Ведение протоколов соревнований. Разбор типичных ошибок судей.	8	2	2	4	
	Психология спортивного судейства. Управление конфликтными ситуациями.	4	2	2		
	Модуль 5. Техническая подготовка судьи (10 часов)					
	Оборудование для цифровой части (ПК, консоли, контроллеры).	4	2	2		
	Системы видеоповтора и их использование. Таймеры, табло, системы фиксации результатов	4	2	2		
	Базовые навыки устранения технических неполадок	2	1	1		
	Модуль 6. Физическая и психологическая подготовка судьи (6 часов)					
	Физическая выносливость длительного судейства в фиджитал спорте Осанка и позиция судьи во время матча.	2	1	1		
	Техники концентрации внимания	2	1	1		
	Стресс менеджмент и эмоциональная устойчивость	2	1	1		
	Модуль 7. Стажировка и судейская практика (14 часов)					
	Наблюдение за работой опытных судей на соревнованиях. Помощь главному судье (фиксация времени, подсчёт очков).	6		3	3	

	Судейство тренировочных матчей под контролем наставника	4		2	2		
	Самостоятельное судейство товарищеских матчей с обратной связью.	4		2	2		
	Итоговая аттестация	2		2		тестирование	
	Итого:	72	27	32	13		

Формы контроля:

- теоретический экзамен: тест (20 вопросов) + устные вопросы;
- практический экзамен: судейство тренировочного матча (оценивается наставником по чек листу);
- оценка soft skills: коммуникация, стрессоустойчивость, объективность.

Критерии оценки:

- «отлично»: 90–100 % правильных ответов в тесте + безупречное судейство;
- «хорошо»: 80–89 % + незначительные ошибки в судействе;
- «удовлетворительно»: 70–79 % + ошибки, не влияющие на результат матча;
- «неудовлетворительно»: менее 70 % или грубые ошибки в судействе.

План фиджитал-смены для начинающих спортсменов (14 дней)

Цель: познакомить участников с фиджитал-спортом, развить базовые навыки в игровой форме, сформировать интерес к активному образу жизни.

Участники: старшеклассники (15–18 лет), начинающие любители без специальной спортивной подготовки.

Принцип: «от простого к сложному» с акцентом на вовлечённость и удовольствие от процесса.

Ресурсное обеспечение

- **Кадры:** тренер-преподаватель (тренер).
- **Зоны:** игровая (ПК/консоли), спортивная (зал/площадка), учебная (аудитория).
- **Инвентарь:** геймпады, контроллеры, секундомеры, свистки, флажки, бланки протоколов, мячи, конусы.

Расписание по дням

День 1. Знакомство и погружение (3 часа)

- утренняя линейка, знакомство с программой;
- лекция «Что такое фиджитал-спорт» (презентация, видео);
- игровые сессии (ознакомительные):
 - цифровая часть: 2–3 раунда по 5 минут в FIFA/NBA (без судейства);
 - физическая часть: мини-игры с мячом (передача в кругу, броски в цель);
- анкетирование: интересы, ожидания.

Дни 2–3. Основы цифровой части (по 3 часа)

- теория: правила выбранных игр (FIFA, NBA и т.д.), управление, базовые тактики;
- практика: тренировочные матчи:
 - разминка на контроллерах — 10 минут;
 - тренировочные сессии — 4 раунда по 10 минут (с наставниками, тренерами-преподавателями, тренерами);
 - разбор ошибок — 15 минут.

- вечерние мини-соревнования:
 - формат «каждый за себя» или пары;
 - простые задания (забить гол, сделать передачу).

Дни 4–5. Основы физической части (по 3 часа)

- теория: базовые правила мини-футбола, стритбола и т.п., техника безопасности;
- практика (на спортивной площадке):
 - разминка — 10 минут;
 - отработка элементов: ведение мяча, передачи, броски;
 - мини-игры: «Попади в цель», «Передача по кругу»;
- вечерние мини-соревнования (физическая часть):
 - эстафеты с мячом;
 - конкурсы на точность (броски в корзину/ворота).

Дни 6–7. Первые шаги в фиджитал-формате (по 3 часа)

- теория: как соединяются цифровая и физическая части, правила мини-матчей;
- практика (комбинированные сессии):
 - раунд 1: цифровая (5 минут) → физическая часть (5 минут эстафета);
 - раунд 2: цифровая (5 минут) → физическая часть (5 минут броски в цель);
 - судейство: участники-судьи наблюдают и заполняют упрощённые протоколы (чек-листы).
- разбор: что получилось, что сложно.

Дни 8–9. Усложнённые мини-соревнования (по 3 часа)

- теория: роль судьи, секретаря, хронометриста;
- практика:
 - мини-матчи по двоеборью (футбол, баскетбол (упрощённые правила):
 - цифровая часть: 2 тайма по 4 минуты;
 - физическая часть: 2 тайма по 5 минут (мини-футбол 3×3);
 - судейство: участники-судьи в роли ассистентов (фиксация времени, подсчёт очков);

- ротация ролей (игрок → судья → секретарь).
- Матчи в ритм-симуляторе. Усложнение уровней (средний+высокий).
- вечерний разбор: обратная связь от наставников.

Дни 10–11. Подготовка к турниру (по 3 часа)

- теория: тактика команд, взаимодействие в фиджитал-формате;
- практика:
 - тренировочный турнир (круговая система между 3–4 командами):
 - полный цикл (цифровая часть + физическая часть);
 - участники-судьи — главные судьи под контролем наставников;
 - симуляция сложных ситуаций (споры, технические сбои).
- Матчи в ритм-симуляторе. Усложнение уровней (высокий+экстремальный).
 - мастер-класс «Как поддержать команду» (мотивация, коммуникация).

День 12. Командный турнир (день 1 — групповой этап) (4 часа)

- торжественная церемония открытия;
- жеребьёвка команд (4–6 команд по 4–5 человек);
- групповой этап:
 - матчи по футболное двоеборье (цифровая часть: 2×4 мин, спорт: 2×5 мин);
 - Матчи в ритм-симуляторе
 - судейство — участники-судьи (главный судья + ассистент);
 - заполнение протоколов (упрощённая форма).
- подведение итогов дня, анонс плей-офф.

День 13. Командный турнир (день 2 — плей-офф и финал) (4 часа)

- четвертьфиналы и полуфиналы (по олимпийской системе);
- мастер-класс от наставника «Принятие решений в стрессе»;
- финальный матч и матч за 3-е место;
- церемония награждения:
 - кубки/грамоты за 1–3 места;
 - номинации: «Самая дружная команда», «Лучший новичок», «Самый объективный судья».

День 14. Завершение смены (3 часа)

- разбор турнира: что понравилось, что улучшить;
- заполнение анкет обратной связи;
- вручение сертификатов «Участник фиджитал-смены»;
- итоговый квест «Фиджитал-эстафета»:
 - станции: цифровые-задания (на контроллерах), спортивные челленджи (броски, эстафеты), судейские кейсы (разбор ситуаций);
- общее фото.

Временные слоты в ежедневном расписании

- **Утренний блок (9:00–11:00):** теория или разминка + игровые сессии.
- **Дневной блок (15:00–17:00):** практика (отработка навыков, мини-соревнования).
- **Вечерний блок (19:00–20:30):** командные активности или турнир.

Распределение по зонам лагеря

1. **Игровая зона:** цифровая часть, тренировочные сессии, мини-турниры.
2. **Спортивная площадка:** физическая часть, эстафеты, броски.
3. **Учебная аудитория:** лекции, разборы, заполнение протоколов.
4. **Оргзона:** штаб турнира, место для наставников, хранение инвентаря.

Ключевые принципы для начинающих

1. **Упрощенные правила:**
 - короткие таймы (4–5 минут);
 - упрощённые протоколы (чек-листы вместо бланков);
 - минимум штрафных санкций.
2. **Постепенное усложнение:**
 - День 1–3: отдельные части (цифра/спорт);
 - День 4–7: простые комбинации;
 - День 8–14: полный цикл с судейством.
3. **Ротация ролей:** каждый участник пробует себя как игрок, судья, секретарь.
4. **Акцент на вовлечённость:**

- командные номинации (не только победители);
- квесты и эстафеты вместо жёсткой конкуренции;
- поощрение за прогресс (грамоты «За волю к победе»).

5. **Поддержка наставников:**

- постоянный контроль безопасности;
- подсказки в спорных ситуациях;
- позитивная обратная связь.

6. **Баланс нагрузки:** чередование интеллектуальной и физической активности, дни с облегчённой программой (квесты, мастер-классы).

Пример сценария фиджитал-квеста «Спорт будущего»

Цель: пройти маршрут из 5 станций, набрав максимум баллов за физическую активность и цифровые задания.

Участники: команды по 4–5 человек (возраст 15–17 лет).

Оборудование: смартфоны с приложением квеста, фитнес-браслеты (опционально), QR-коды на станциях, интерактивная панель.

Этап:

1. **Станция «Разминка»:**
 - физическая задача: 10 приседаний;
 - цифровая задача: сканирование QR-кода → мини-викторина о фиджитал-спорте в приложении;
 - награда: 10 баллов + подсказка для следующей станции.
2. **Станция «Точность»:**
 - физическая задача: броски мяча в интерактивную мишень (проекция на стене);
 - цифровая задача: AR-игра «Попади в цель» (приложение показывает виртуальные мишени);
 - награда: баллы за точность + «щит» (бонус для защиты от штрафа на следующем этапе).
3. **Станция «Скорость»:**
 - физическая задача: спринт 30 м с фиксацией времени фитнес-браслетом;
 - цифровая задача: анализ графика пульса после забега → выбор оптимальной стратегии отдыха;
 - награда: бонусные очки за лучший результат в команде.
4. **Станция «Командная работа»:**
 - физическая задача: эстафета с передачей цифрового кода (напечатан на ленте);
 - цифровая задача: сборка кода в приложении → активация «секретного уровня»;
 - награда: доступ к бонусному заданию.
5. **Финальная станция «Аналитика»:**

- цифровая задача: на интерактивной панели — анализ данных команды (общий пробег, средний пульс, точность бросков);
- физическая задача: командный танец под ритм, заданный приложением (датчики фиксируют синхронность);
- финальная награда: сертификат «Мастера фиджитал-спорта», фото с AR-эффектами.

Подведение итогов: таблица лидеров по баллам, вручение бейджей за достижения («Самый быстрый», «Лучший стратег», «Командный игрок»).