



Игры Обрсоюза



СКВОЗНЫЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ
ТРАЕКТОРИИ

Содержание

Сценарий деловой игры «Мифы и реальность»	3
<i>Раздаточный материал.....</i>	<i>10</i>
<i>Карточки профессий</i>	<i>13</i>
<i>Карточки с тезисами</i>	<i>32</i>
<i>Карточки с заданиями</i>	<i>39</i>
Сценарий деловой игры «Построение цифровой системы управления качеством образования»	41
<i>Раздаточный материал.....</i>	<i>48</i>
<i>Кейс</i>	<i>52</i>

Игры разработаны экспертами Обрсоюза

Авторский контент



Сценарий деловой игры «Мифы и реальность»

Что нужно на старте: 6 столов и 6 стульев у каждого стола. На каждом столе лежат листы А4, ручки, рядом флипчарт, маркеры. На каждом столе лежит карточка (одна из 6: бизнес; дошкольное образование; общее образование; вузы; органы управления образования; представители СМИ, некоммерческих организаций, НИИ). На каждом столе также стоит табличка «Команда 1», «Команда 2», ... Команда 6».

ВЕДУЩИЙ

Добрый день, уважаемые участники!

Сейчас нам предстоит увлекательное событие — деловая игра, в рамках которой мы обсудим мифы и реальность тех профессий, которые появятся или существуют уже сейчас.

Ведущий предлагает разделиться **на 6 групп в соответствии с реальными ролями участников** (вызывает участников из зала):

- 1) представители бизнеса — 7–8 человек;
- 2) представители дошкольного образования — 7–8 человек;
- 3) представители общего образования — 7–8 человек;
- 4) представители вузов — 7–8 человек;
- 5) представители органов управления образования + представители законодательной власти — 7–8 ;
- 6) представители различных институтов (СМИ, АНО, НИИ и др.)



Нужны 6 карточек с наименованием:

бизнес; дошкольное образование; общее образование; вузы; органы управления образования; представители СМИ, некоммерческих организаций, НИИ.

Отдельный стол — эксперты

Карточка «Жюри», экспертный лист

I этап

ВЕДУЩИЙ

Сейчас вам раздадут карточки с тезисами, которые нужно доказать или опровергнуть. Выберите из четырех тезисов один тезис, с которым вы согласны, и один, с которым вы НЕ согласны.

Свой ответ необходимо аргументировать.

Время для работы 5 минут.

После того как проведена работа в командах, от каждой команды приглашается представитель для выступления.



Время на выступление от команды по 3 минуты.

+ Распечатать карточки с тезисами (6 карточек, по 2 одинаковых дубликата на команду = 12 шт.)

ВЕДУЩИЙ

Сейчас вам необходимо создать команды для дальнейшей работы.

В составе команды должны быть: представители школ и детских садов, представители бизнеса, представители органов управления, органов законодательной власти.

Каждой команде дается набор из 6 одинаковых цифр (первая команда – все участники получают единички, вторая – двойки и т. д.) Команды перегруппировываются так, что в каждой команде появились все номера от 1 до 6.

Приготовить 6 наборов цифр от 1 до 6 (итого 36)



II этап

ВЕДУЩИЙ

Ежегодно у нас в стране проводятся десятки социологических исследований, результаты которых сводятся к следующему:

- ▶ выпускники школ имеют недостаточное представление о своих возможностях, требованиях профессии и рынка труда. Родители и школа мало влияют на выбор выпускника, большинство учащихся определяет будущую профессию, опираясь на престижность той или иной работы, а не на требования рынка труда и интерес.
- ▶ вуз всегда опаздывает. Специальности в учебных заведениях появляются тогда, когда это направление уже существует и работает. То есть, по идее, специальность должна была появиться несколько лет назад. И это, мне кажется, постоянная проблема университетов.

То же самое при выборе профессии:

- Я пойду учиться на разработку микроконтроллеров.
 - А ты уверен, что будет приносить деньги через 10 лет? Может быть, более выгодным делом вообще будет лепка глины?
 Ключевое: понять, в чем ты будешь востребован через несколько лет.

Командам предстоит ответить на вопросы:

Какие сквозные результаты необходимо формировать, начиная с дошкольного возраста?

Какие компетенции необходимы выпускнику школы, чтобы он был востребованным и мог выбрать то учебное заведение, которое будет отвечать выбору его профессии?

Чему должен учить детский сад, школа, колледж, вуз?



Командам, представляющим систему образования всех уровней:

- ▶ Спросите у работодателей, какой портрет работника они ожидают?

Какими универсальными качествами должен обладать работник, который приходит после вуза на предприятие / в бизнес-организацию?

- ▶ Какими личностными качествами должен обладать выпускник, чтобы быть успешным и счастливым в мире будущего?
- ▶ Сформируйте перечень сквозных образовательных результатов, которые необходимо формировать на всех уровнях образования.



+

Вопросы нужно распечатать на листе, должно быть 12 распечаток (по 2 одинаковых листа на команду, для удобства).



Время работы: 15 минут

Презентация: 3 минуты от каждой команды.



III этап

ВЕДУЩИЙ

Современному образованию предстоит освоить 4 вида реальности и научить человека существовать и действовать в нескольких из них.

Рассмотрим, какие есть виды реальности.



Профессии будущего – это те профессии, которые смогут комфортно существовать в 4 видах реальности.

Мы предлагаем вашему вниманию карточки будущих профессий из Атласа профессий будущего. Посмотрите внимательно и ответьте на вопросы:

- ▶ Что уже сейчас необходимо формировать у учащихся, чтобы они могли получить эти профессии через 10 лет?
- ▶ Как должна быть устроена образовательная программа детского сада, школы, вуза, чтобы выпускник был успешен в данной профессии?
- ▶ Какие условия образовательной среды необходимо создавать для формирования нужных компетенций учащихся?
- ▶ Постройте возможную сквозную образовательную траекторию ученика N, выбравшего эту профессию.



+

Раздается 6 конвертов. В каждом конверте: 3 профессии будущего (оформленные на карточках) и лист с заданием.



Время работы: 10–15 минут

Презентация: 3–5 минут от каждой команды. Результат работы команд: сквозные образовательные результаты с набором необходимых компетенций.

Раздаточный материал





Номерки участников

Количество номерков соответствует количеству участников
(6 человек)

Лицевая сторона

1

2

3

4

5

6



Карточки на стол

По одной карточки на каждый стол

Лицевая сторона

Бизнес

Дошкольное
образование

Общее
образование

СМИ,
некоммерческие
организации,
НИИ

Вузы

Органы
управления
образования



Карточки профессий



Дизайнер виртуальной среды

Специалист, занимающийся созданием виртуальной реальности и её практической реализацией в VR- и AR-проектах

Чем занимается

- Оборудует ферму для майнинга мощными компьютерами
- Загружает в компьютеры специальные программы для майнинга
- Создает виртуальный кошелек на выбранном криптосервисе для вывода цифровых денег
- Регистрируется на сайте выбранной системы криптовалют
- Отгадывает хеш, контролируя работу программ для майнинга
- Совершает операции с заработанной криптовалютой

Где работает

- В крупных майнинг-фермах (организациях, которые специализируются на добыче криптовалюты)
- Частное предпринимательство: добыча криптовалюты самостоятельно, работая на себя

Знания и умения

- Базовые знания по математике, программированию
- Знание принципов работы технологии блокчейна и криптовалюты
- Экономические знания об основных криптовалютах и биржах по торговле ими, о вложениях в майнинг
- Навыки владения ПК на уровне уверенного пользователя
- Навыки по сборке и настройке компьютерного оборудования
- Знания в области ведения бизнеса
- Навыки оценки рисков

Профессия подойдет

- Тем, кто имеет математические способности
- Интересуется программированием, новыми технологиями и финансами
- Обладает аналитическим складом ума
- Внимателен к деталям
- Умеет планировать и управлять



Майнер криптовалют

Специалист, занимающийся добычей цифровых денег на базе майнинговых ферм с целью обеспечения функционирования криптовалютных платформ

Чем занимается

- Оборудует ферму для майнинга мощными компьютерами
- Загружает в компьютеры специальные программы для майнинга
- Создает виртуальный кошелек на выбранном криптосервисе для вывода цифровых денег
- Регистрируется на сайте выбранной системы криптовалют
- Отгадывает хеш, контролируя работу программ для майнинга
- Совершает операции с заработанной криптовалютой

Где работает

- В крупных майнинг-фермах (организациях, которые специализируются на добыче криптовалюты)
- Частное предпринимательство: добыча криптовалюты самостоятельно, работая на себя

Знания и умения

- Базовые знания по математике, программированию
- Знание принципов работы технологии блокчейна и криптовалюты
- Экономические знания об основных криптовалютах и биржах по торговле ими, о вложениях в майнинг
- Навыки владения ПК на уровне уверенного пользователя
- Навыки по сборке и настройке компьютерного оборудования
- Знания в области ведения бизнеса
- Навыки оценки рисков

Профессия подойдет

- Тем, кто имеет математические способности
- Интересуется программированием, новыми технологиями и финансами
- Обладает аналитическим складом ума
- Внимателен к деталям
- Умеет планировать и управлять



Специалист в области квантовых технологий

Специалист, разрабатывающий технологии для создания квантовых устройств на основе принципов квантовой механики, физических явлений, происходящих на уровне микрочастиц

Чем занимается

- Исследует свойства микрочастиц при помощи мощных оптических приборов и компьютерной техники
- Проводит наблюдение за подопытными микрочастицами
- Формулирует новые принципы квантовой механики для создания на их основе квантовых устройств
- Создает новые квантовые приборы и вносит изменения в их техническое устройство
- Составляет отчетность, пишет научные работы

Где работает

- Наука: в проектных или научно-исследовательских лабораториях, институтах, научных центрах
- Промышленное производство: медицина, фармакология, генная инженерия, электроника, космические разработки, машиностроение
- Научно-экспериментальное производство: проведение исследований, создание разных приборов с применением квантовых технологий
- Образование: преподавание в вузе по специальности

Знания и умения

- Знания в области физики (особенно квантовой физики и оптики), химии, математики, инженерии, электроники
- Основы программирования
- Навыки владения современными информационными технологиями
- и микроскопами для наблюдения за микрочастицами
- Навыки исследовательской работы и подготовки научной документации
- Свободное владение английским языком

Профессия подойдет

- Тем, кто хочет изменить мир
- Увлекается физикой, химией, математикой
- Имеет хорошее зрение, глазомер и абстрактное мышление
- Имеет аналитические способности, интерес к исследованиям
- Интересуется программированием и микроскопами
- Умеет работать в команде, руководить коллективом



Сити-фермер

Специалист, занимающийся выращиванием продуктов питания или разведением животных в городе, используя для этого крыши домов, пустые подвалы и другие помещения

Чем занимается

- Определяет места в городе для размещения ферм (крыши и подвалы зданий, складские помещения и пр.)
- Размещает теплицы и установки оборудования для фермы
- Выращивает продукты питания, разводит животных
- Осуществляет сбор и продажу выращенного урожая, сбыт продуктов животноводства
- Изучает новые технологии и решения в сфере сити-фермерства для улучшения урожая
- Управляет своей фермой

Где работает

- В компаниях, которые предоставляют услуги в сфере сити-фермерства
- Сельское хозяйство: на любых сельскохозяйственных предприятиях

Знания и умения

- Знания в сфере биологии, химии и агрономии
- Умение разбираться в строении и жизненном цикле растений и технологиях выращивания, понимать специфику работы в сельском хозяйстве
- Знания в области городской архитектуры и городского планирования
- Основы экономики и менеджмента
- Навыки управленца по организации работы коллектива
- Знание английского языка
- Навык владения персональным компьютером на уровне «уверенный пользователь»

Профессия подойдет

- Тем, кто любит природу, интересуется биологией
- Хочет выращивать растения, разводить животных
- Трудолюбив, терпелив
- Целеустремлен и предприимчив
- Имеет управленческие и аналитические способности
- Владеет компьютером



Нанотехнологот

Специалист, занимающийся созданием инновационных материалов и других объектов на основе наночастиц

Чем занимается

- Исследует свойства наночастиц различных материалов при помощи мощных оптических приборов и компьютерной техники
- Проводит лабораторные исследования и опыты – химические и физические реакции с целью создания наноматериалов (новых материалов на основе наночастиц)
- Организует технологический процесс по созданию электронных схем, основанных на элементах размером с молекулу или атом, роботов размером с молекулу (наномашин, нанороботов)
- Составляет отчетные документы, пишет научные работы

Где работает

- Наука: в проектных или научно-исследовательских лабораториях, институтах, научных центрах
- Промышленное производство: в производственных компаниях в медицине, фармакологии, генной инженерии, электронике, космических разработках, машиностроении, строительстве
- Опытное-экспериментальное производство: в компаниях, специализирующихся на проведении исследований, создании разных изделий с применением наноматериалов
- Образование: преподавателями в вузах

Знания и умения

- Знания по химии, физики, биологии и математике
- Навыки владения современной лабораторной техникой
- Навыки владения персональным компьютером на уровне «продвинутый пользователь»
- Основы менеджмента и экономики предприятий
- Навыки работы в команде
- Свободное владение английским языком

Профессия подойдет

- Тем, кто хочет изменить мир, создавая что-то новое и полезное для человечества
- Имеет хорошие зрение и глазомер, хочет работать с микроскопом
- Обладает развитым абстрактным мышлением, имеет аналитические способности
- Увлекается математикой, физикой, химией
- Внимателен к деталям, дисциплинирован, склонен к однообразной работе
- Хочет работать в научной сфере



Экоаналитик в добывающих отраслях

Специалист, который помогает уменьшить вредное воздействие человеческой деятельности на окружающую среду и восстановить её после добычи сырья или топлива

Чем занимается

- Выявляет экологические проблемы, связанные с добычей топлива или сырья
- Собирает пробы воды, грунта, воздуха и проводит их исследования
- Проводит анализ и оценку собранной информации с помощью специальных программ
- Подготавливает экспертное заключение по результатам анализа и оценки
- Составляет рекомендации и планы действий
- Контролирует и анализирует процесс восстановительных работ на участках вокруг производства

Где работает

- Непосредственно на добывающем производстве
- В научно-исследовательских организациях
- В государственных надзорных органах в сфере охраны и защиты окружающей среды
- В качестве преподавателя в вузах, выпускающих экологов, эколого-аналитиков

Знания и умения

- Сбор и отбор проб грунта, воды, воздуха, растительности, их оценка
- Подбор и обработка информации о влиянии добычи топлива или сырья на окружающую среду
- Анализ и правильная интерпретация собранных данных
- Формирование выводов и построение прогнозов
- Экология, статистика
- Специализированные компьютерные программы по работе с массивами данных
- Основы стратегического планирования и прогнозирования

Профессия подойдет

- Тем, кто хочет изменить мир, создавая что-то новое и полезное для человечества
- Имеет хорошие зрение и глазомер, хочет работать с микроскопом
- Обладает развитым абстрактным мышлением, имеет аналитические способности
- Увлекается математикой, физикой, химией
- Внимателен к деталям, дисциплинирован, склонен к однообразной работе
- Хочет работать в научной сфере



Тренд-вотчер

Специалист, который изучает запросы потребителей и предсказывает их будущие потребности

Чем занимается

- Собирает информацию о товаре или услуге из различных источников
- Изучает образ жизни потенциальных потребителей
- На основе анализа составляет прогнозы о том, какие продажи будут перспективны в будущем и как изменятся предпочтения клиентов
- Готовит предложения для руководства компании по дальнейшим действиям, которые необходимо предпринять, чтобы получить больше прибыли

Где работает

- В рекламных агентствах
- В организациях, предоставляющих маркетинговые услуги
- В отделах маркетинга крупных фирм и предприятий

Знания и умения

- В сфере маркетинговой деятельности
- В области рекламы
- Владение иностранными языками
- Работа с большими объемами информации
- Анализ собранной информации
- Умение делать правильные выводы на основе проведенного анализа и прогнозировать изменения в пожеланиях клиентов

Профессия подойдет

- Тем, кто имеет хорошую память
- Наблюдателен и внимателен к мелочам
- Обладает развитой интуицией и аналитическими способностями
- Склонен к математике
- Постоянно стремится к познанию нового и саморазвитию
- Ответственен и организован
- Владеет навыками эффективных коммуникаций

Проектировщик нанотехнологических материалов

Специалист, который придумывает новый наноматериал, а затем создает его образец путем моделирования на компьютере

Чем занимается

- Анализирует результаты исследований свойств наноматериалов
- Проводит исследования
- Проектирует на компьютере наночастицы с нужными свойствами
- Занимается математическим моделированием свойств наночастиц
- Разрабатывает компьютерные модели новых наноматериалов
- Занимается экспериментальной проверкой свойств получаемых наночастиц
- Улучшает свойства уже имеющихся материалов
- Создает базу компьютерных моделей новых наноматериалов
- Представляет результаты своих исследований (научные статьи, конференции)

Где работает

- В компаниях, которые занимаются созданием и испытанием инновационных нанотехнологических материалов («РОСНАНО», Российский квантовый центр)
- На предприятиях в сфере электроники, химической промышленности, медицинских инновационных технологий, аэрокосмической отрасли
- На предприятиях в сфере технологии материалов
- В научно-исследовательских центрах и институтах

Знания и умения

- Математика, физика, химия, биология, механика, информатика
- Материаловедение и теория взаимодействия атомов
- Математическое моделирование
- Навыки программиста
- Знание иностранного языка

Профессия подойдет

- Тем, кто проявляет интерес к исследовательской работе
- Увлекается физикой, химией и программированием
- Имеет научный склад ума
- Обладает креативным мышлением
- Имеет тягу к изобретательству
- Готов к обучению и получению новых знаний
- Умеет работать с большими объемами информации
- Усидчив и пунктуален
- Инициативен и ответственен
- Коммуникабелен и способен работать в команде

SMM-менеджер

Специалист, который занимается продвижением бизнеса в социальных сетях

Чем занимается

- Анализирует рынок, страницы конкурентов клиента в соцсетях
- Разрабатывает и реализует программу по продвижению аккаунта клиента в соцсетях
- Помогает клиенту наполнить аккаунт текстовым, фото- и видеоматериалом
- Ведет содержание аккаунта клиента, разрабатывает контент-план
- Увеличивает посещаемость аккаунта клиента
- Занимается брендингом
- Налаживает коммуникацию с посетителями, подписчиками аккаунта клиента в соцсетях
- Отслеживает показатели активности пользователей аккаунта клиента

Где работает

- В рекламных и креативных агентствах
- В компаниях, которые заинтересованы в продвижении своего бизнеса в социальных сетях

Знания и умения

- Знания о том, как устроены соцсети, их правила и ограничения
- Знания в области рекламы
- Умение писать грамотные тексты, при этом легкие для чтения
- Навыки общения
- Навыки работы со специальными сервисами для оценки посещаемости веб-сайтов и анализа поведения пользователей
- Базовые навыки работы с графическими редакторами
- Английский язык

Профессия подойдет

- Тем, кто отличается креативностью
- Обладает коммуникабельностью
- Имеет внутреннюю дисциплину и самостоятелен
- Готов работать в режиме ненормированного рабочего дня и всегда оставаться на связи
- Хорошо владеет английским языком
- Имеет аналитическое мышление и широкий кругозор
- Отличается высокой обучаемостью

Онлайн-преподаватель

Специалист, который осуществляет обучение в режиме реального времени или дистанционно

Чем занимается

- Разработка программ обучения
- Проведение видеозанятий, вебинаров, мастер-классов, видеоконференций
- Подготовка наглядных материалов для своих онлайн-уроков
- Подбор и подготовка домашних заданий для учеников, проверка домашнего задания
- Работа с электронными журналами, планами, ведомостями и другими отчетными документами учителя
- Консультации для учеников (индивидуально и в группе)

Где работает

- В сфере основного образования (общего, профессионального)
- В сфере обучения людей с ограниченными возможностями здоровья
- В сфере повышения квалификации специалистов из разных сфер деятельности

Знания и умения

- Предмет или курс, который преподает
- Педагогика и психология
- Работа с учебными текстами
- Объяснение темы на простом и доступном для ученика языке
- Умение находить подход к разным ученикам
- Проверка и оценка знаний учеников и результативность обучения
- Уверенный пользователь компьютера
- Работа с электронными документами
- Владение программами для создания электронного учебного контента (тесты, викторины)

Профессия подойдет

- Тем, кто любит помогать людям разбираться в различных вопросах и темах
- Терпелив и стрессоустойчив
- Умеет заинтересовать другого человека каким-либо вопросом, любит делиться знаниями
- Усидчив и трудолюбив
- Внимателен, доброжелателен и коммуникабелен
- Умеет выслушать чужое мнение и грамотно ответить на поставленные вопросы
- Свободно общается на расстоянии по системе видео-конференц-связи или без видеосвязи
- Готов работать под прицелом видеорежиссуры
- Нацелен на постоянное профессиональное развитие и личностный рост

Урбанист-эколог

Специалист, делающий жизнь в городе комфортнее

Чем занимается

- Исследует состояние города, находит проблемы, общается с жителями, изучает условия жизни в городе
- Занимается проектированием, которое направлено на решение выявленных проблем
- Обсуждает проекты с городскими властями и жителями, заручается их поддержкой
- Если интересы сторон не сходятся, продумывает изменения в проекте, которые устроили бы всех
- Представляет план конкретных мероприятий для улучшения качества жизни горожан

Где работает

- Государственные учреждения
- Частные архитектурные бюро
- Градостроительные институты

Знания и умения

- Социология
- Дизайн
- География и экология
- Транспортная логистика
- Навыки коммуникации

Профессия подойдет

- Тем, кто интересуется, как устроен город
- Имеет склонность к творчеству, художественную одаренность
- Может предположить последствия тех или иных решений
- Коммуникабелен
- Настроен решать социальные проблемы
- Умеет наблюдать и делать выводы
- Имеет склонности к проектированию
- Обладает экологическим мышлением

Тайм-менеджер

Специалист по управлению временем

Чем занимается

- Консультирует других людей по вопросам управления временем
- Изучает затраты времени на задачу и разрабатывает меры по его рациональному расходованию
- Составляет графики выполнения работ, занятости сотрудников и контролирует их выполнение
- Проводит мастер-классы, тренинги, где рассказывает и показывает клиентам, как управлять своим временем

Где работает

- В бизнесе
- В консалтинговых компаниях, которые занимаются сопровождением бизнеса
- В сфере образования (обучение других людей основам тайм-менеджмента)

Знания и умения

- Основы тайм-менеджмента
- Основы психологии
- Умение налаживать общение с клиентами
- Знание английского языка

Профессия подойдет

- Тем, кто интересуется психологическими особенностями людей
- Настроен оказывать помощь, может передавать знания и навыки другим людям
- Организован и внимателен
- Может четко формулировать вопросы
- Коммуникабелен
- Умеет работать с информацией
- Умеет управлять своим временем
- Имеет организаторские способности
- Имеет аналитический склад ума

Специалист по кибербезопасности

Специалист, занимающийся защитой информации в сети Интернет и помогающий противостоять хакерским атакам

Чем занимается

Борьба с преступлениями в сети Интернет, при которой нужно:

- обнаружить вторжение;
- распознать, откуда оно;
- сделать так, чтобы последствия были минимальными;
- оценить, где еще может возникнуть атака, и защитить это «слабое место» заранее.

Защита данных, при которой специалист:

- оценивает компьютерные системы или программы;
- ставит защиту данных в этих системах или программах.

Где работает

- В компаниях, которым нужна защита информации (банки, правоохранительные органы, органы власти, страховые организации, медицинские учреждения и другие)
- В компаниях, которые занимаются тестированием систем безопасности в Интернете

- В компаниях-разработчиках программ и систем кибербезопасности
- Оказание частных консультаций в сфере кибербезопасности и собственный бизнес

Знания и умения

- Программирование
- Умение разбираться в компьютерной технике
- Оперативное принятие решений

- Понимание того, как осуществляются кибератаки
- Умение работать с большим объемом информации

Профессия подойдет

- Тем, кто способен к прогнозам и может заранее просчитать риски
- Имеет склонность к программированию
- Умеет работать с большим объемом информации

- Отличается усидчивостью и внимательностью
- Успешен в изучении точных предметов в школе
- Владеет английским языком



Разработчик роботов

Специалист, который создает и вводит в эксплуатацию роботов и сложные системы

Чем занимается

- Подбирает и изучает материалы, подходящие для разработки роботов и более сложных систем
- Работает в лаборатории по созданию роботов
- Участвует во внедрении робота на производстве и контролирует его использование
- Обучает персонал по работе с роботом

Где работает

- В конструкторских бюро и научно-исследовательских центрах для разработчиков
- На промышленных производствах
- В медицинской сфере
- В системе образования
- В специализированных компаниях по роботостроению
- Собственные проекты

Знания и умения

- Основы механики, автоматике, электроники и программирования
- Знания в области компьютерного «железа» и всех изменений в этой сфере
- Знания той сферы, где применяется робот
- Знание английского языка

Профессия подойдет

- Тем, кто интересуется физикой (механикой), информатикой, программированием
- Любит создавать новые конструкции, механизмы, устройства и легко в них разбирается
- Видит в роботах и робототехнике будущее
- Имеет аналитический склад ума, понимает закономерности происходящего
- Усидчив и ответственен
- Имеет развитое конструкторское мышление



Промышленный дизайнер

Специалист, который придумывает такой внешний вид вещей, чтобы они были красивыми, полезными и простыми в использовании

Чем занимается

- Обсуждает с клиентом его пожелания к продукту
- Изучает существующие продукты и услуги
- Придумывает идеи, создает первоначальные рисунки и эскизы
- Выбирает подходящие материалы и ресурсы
- Моделирует на компьютере продукт и создает подробные чертежи
- Производит пробные образцы продукта
- Тестирует продукт или услуги
- Дорабатывает продукт и запускает его в производство

Где работает

- На любом промышленном предприятии, создающем какую-либо продукцию
- В компаниях-разработчиках сайтов, мобильных приложений и другого ПО
- В дизайн-бюро (услуги по дизайну для любой сферы промышленности)

Знания и умения

- Математика, компьютерное проектирование, прикладная механика
- Умение хорошо рисовать и чертить
- Компьютерное моделирование
- Виды материалов, особенности упаковки разных групп товаров
- Умение составить расчет затрат на производство предмета или вещи
- Навыки подготовки отчетов и работы в команде

Профессия подойдет

- Тем, кто хочет сделать мир лучше и красивее
- Имеет художественный вкус и понимание прекрасного
- Имеет математический склад ума и развитое пространственное мышление
- Способен к творчеству, нестандартно мыслит
- Имеет аналитические способности
- Способен выражать идеи через рисунки
- Имеет конструкторские способности
- Хочет работать на компьютере
- Готов обучаться всю жизнь



Молекулярный диетолог

Врач, который помогает людям стать здоровыми и красивыми за счет составления индивидуальных схем питания

Чем занимается

- Составляет оптимальную схему питания для конкретного человека
- Выбирает подходящую диету для коррекции веса
- Назначает пищевые добавки в соответствии с индивидуальными потребностями человека
- Проводит консультации пациентов по питанию
- Консультирует коллег и других специалистов по вопросам молекулярной диетологии
- Проводит амбулаторный прием пациента
- Осуществляет контроль состояния пациента
- Заполняет медицинские карточки пациентов

Где работает

- В медицинских и лечебно-оздоровительных учреждениях
- В спортивных учреждениях: спортивных клубах, фитнес-центрах
- В научных учреждениях и институтах питания

Знания и умения

- Генетика, биохимия и диетология, производство пищевых продуктов
- Молекулярный состав основных пищевых продуктов
- Методики составления диеты на основе взаимосвязи молекулярного состава продуктов, результатов генетического анализа человека и его физиологических особенностей
- Работа с информацией
- Использование диагностической аппаратуры

Профессия подойдет

- Тем, кто хочет работать в медицине
- Умеет и любит общаться с людьми
- Доброжелателен и ответственен
- Готов к освоению новых знаний
- Склонен к естественным наукам
- Имеет аналитические способности



Игропедagog

Специалист, который разрабатывает образовательные программы и ведет обучение в игровой форме

Чем занимается

- Разрабатывает игровые методики с учетом возраста, поведения и других характеристик обучающихся
- Использует в работе интерактивные задания, ролевые игры и др.
- Проводит индивидуальные и групповые занятия с обучающимися разного возраста
- Обеспечивает реализацию игрового процесса
- Осуществляет контроль знаний и эмоционального состояния учащихся

Где работает

- В образовательных организациях любого уровня образования
- На кружках и секциях, развивающих центрах для дошкольников и школьников
- В коррекционных центрах для людей с ограниченными возможностями здоровья
- В любых организациях, в которых есть детские центры или детские комнаты (досуг детей)

Знания и умения

- Базовые знания школьных дисциплин
- Основы педагогики и психологии
- Основы игровых методик проведения занятий
- Основы актерского мастерства, креативность
- Умение находить язык с людьми разного возраста
- Умение работать как с коллективом, так и индивидуально

Профессия подойдет

- Тем, кто любит играть и придумывать игры
- Имеет развитое воображение и артистические способности
- Любит общаться с людьми и склонен к их обучению
- Терпелив и отзывчив
- Имеет грамотную речь
- Обладает чутким, добрым характером
- Способен организовать других
- Умеет управлять временем
- Интересуется цифровыми технологиями



Врач телемедицины

Медик, который ведет прием пациентов не очно, а удаленно, на расстоянии с применением интернет-технологий

Чем занимается

- Проводит удаленные консультации для пациентов, ставит диагнозы, выдает рекомендации и назначает лечение дистанционно
- Работает с клиниками района, где живет и наблюдается пациент, запрашивает у них результаты его обследований
- С помощью специальных приборов удаленно проводит необходимые процедуры для диагностики и наблюдения за состоянием пациента
- Проводит оперативные консультации или обучает других врачей в дистанционном режиме

Где работает

- В любом медицинском учреждении, в котором созданы условия для телемедицины
- На онлайн-платформах для консультаций с врачами («Яндекс.Здоровье» и др.)
- Частная медицинская практика с использованием сети Интернет

Знания и умения

- Знания в области химии, биологии, медицины
- Основы психологии
- Цифровые технологии
- Современные средства сбора сведений от больного
- Умение выдавать четкие инструкции и указания больному

Профессия подойдет

- Тем, кто планирует стать врачом
- Имеет склонность к естественным наукам
- Способен принимать решения в условиях дефицита времени и информации
- Может четко формулировать вопросы, эрудирован и дисциплинирован
- Коммуникабелен, терпелив и тактичен
- Умеет хорошо работать с информацией
- Умеет управлять своим временем и хорошо организован





**Карточки
с тезисами**

Тезисы: За или Против?



- Чтобы найти хорошую работу, нужно обязательно окончить престижный вуз. Вуз остается именно тем местом, где получают профессии.
- Можно с высокой точностью предположить, какие профессии будут востребованы в будущем. Предполагаемые прогнозы научно обоснованы.
- В результате развития информационных, цифровых технологий эти технологии станут более доступными для рядового пользователя, соответственно роль подготовки в ИТ-области снизится.
- Чтобы быть новатором и преуспеть — обязательно надо создать стартап.

Тезисы: За или Против?



- Чтобы найти хорошую работу, нужно обязательно окончить престижный вуз. Вуз остается именно тем местом, где получают профессии.
- Можно с высокой точностью предположить, какие профессии будут востребованы в будущем. Предполагаемые прогнозы научно обоснованы.
- В результате развития информационных, цифровых технологий эти технологии станут более доступными для рядового пользователя, соответственно роль подготовки в ИТ-области снизится.
- Чтобы быть новатором и преуспеть — обязательно надо создать стартап.

Тезисы: За или Против?



- В ближайшие 10 лет половина компетенций, которыми мы обладаем, станет не нужна для трудовой деятельности.
- Предрасположенность к профессии не играет особой роли: талантливый человек сможет работать на любом месте.
- Все мыслительные процессы, задействованные в трудовой деятельности в будущем, будут заменены искусственным интеллектом.
- В школах будущего не нужна будет профилизация, ее заменят индивидуальные траектории.

Тезисы: За или Против?



- В ближайшие 10 лет половина компетенций, которыми мы обладаем, станет не нужна для трудовой деятельности.
- Предрасположенность к профессии не играет особой роли: талантливый человек сможет работать на любом месте.
- Все мыслительные процессы, задействованные в трудовой деятельности в будущем, будут заменены искусственным интеллектом.
- В школах будущего не нужна будет профилизация, ее заменят индивидуальные траектории.

Тезисы: За или Против?



- Все профессии будущего связаны с информационными технологиями. Для получения любимой и высокооплачиваемой работы нужно идти в ИТ-сферу.
- В будущем ребенок сможет учиться в любой школе мира и у любого педагога удаленно, и физические школы станут не нужны.
- В России технологии профилактики старения – это очень востребованная отрасль, с перспективой на будущее.
- В будущем для работников не нужны будут специально организованные рабочие места.

Тезисы: За или Против?



- Все профессии будущего связаны с информационными технологиями. Для получения любимой и высокооплачиваемой работы нужно идти в ИТ-сферу.
- В будущем ребенок сможет учиться в любой школе мира и у любого педагога удаленно, и физические школы станут не нужны.
- В России технологии профилактики старения – это очень востребованная отрасль, с перспективой на будущее.
- В будущем для работников не нужны будут специально организованные рабочие места.

Тезисы: За или Против?



- Вследствие автоматизации и роботизации миллионы людей останутся без работы, поэтому нужно оперативно получать профессию будущего.
- Выбор профессии определяется рынком труда и востребованностью профессии в будущем, а не внутренней склонностью.
- Сфера услуг в будущем будет полностью обеспечиваться роботами, нужно выбирать направление робототехники.
- В будущем человек будет обучаться самостоятельно, а значение школы и учителя существенно снизится.

Тезисы: За или Против?



- Вследствие автоматизации и роботизации миллионы людей останутся без работы, поэтому нужно оперативно получать профессию будущего.
- Выбор профессии определяется рынком труда и востребованностью профессии в будущем, а не внутренней склонностью.
- Сфера услуг в будущем будет полностью обеспечиваться роботами, нужно выбирать направление робототехники.
- В будущем человек будет обучаться самостоятельно, а значение школы и учителя существенно снизится.

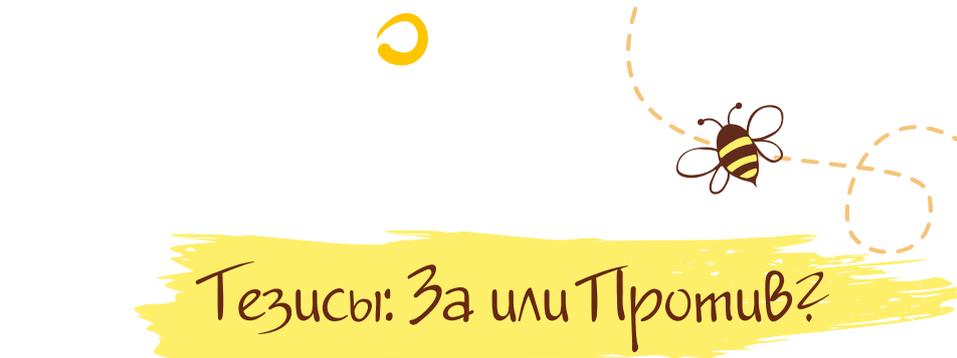


Тезисы: За или Против?

- Перечень профессий будущего определяется нынешней ситуацией в обществе и рынком труда на современном этапе.
- Заводы скоро будут вообще работать без вмешательства человека. Рабочий – первый человек, которого уволят, поэтому рабочий – умирающая профессия.
- Современное образование позволяет освоить профессии будущего.
- Образование станет полностью дистанционным, будут востребованы специалисты по организации онлайн-образования.

Тезисы: За или Против?

- Перечень профессий будущего определяется нынешней ситуацией в обществе и рынком труда на современном этапе.
- Заводы скоро будут вообще работать без вмешательства человека. Рабочий – первый человек, которого уволят, поэтому рабочий – умирающая профессия.
- Современное образование позволяет освоить профессии будущего.
- Образование станет полностью дистанционным, будут востребованы специалисты по организации онлайн-образования.



Тезисы: За или Против?



- В будущем нужно будет иметь несколько профессии, а не углубляться в одну область.
- Чтобы обеспечить благополучное будущее, нужно получить техническую специальность по востребованной профессии.
- Качество образования в будущем сильно упадет, не будет необходимости в фундаментальной подготовке специалистов.
- Новое поколение не хочет и не может работать, неспособно к включению в создание трудоемких, серьезных производств.



Тезисы: За или Против?



- В будущем нужно будет иметь несколько профессии, а не углубляться в одну область.
- Чтобы обеспечить благополучное будущее, нужно получить техническую специальность по востребованной профессии.
- Качество образования в будущем сильно упадет, не будет необходимости в фундаментальной подготовке специалистов.
- Новое поколение не хочет и не может работать, неспособно к включению в создание трудоемких, серьезных производств.

Карточки с заданиями



ЗАДАНИЕ

1. Запросите у работодателей:

Какой портрет работника они ожидают?
 Какими универсальными качествами должен обладать работник, который приходит после вуза на предприятие / в бизнес-организацию?

2. Какими личностными качествами должен обладать выпускник, чтобы быть успешным и счастливым в мире будущего?
3. Сформируйте перечень сквозных образовательных результатов, которые необходимо формировать на всех уровнях образования.



Изучите карточки будущих профессий из Атласа профессий будущего и ответьте на вопросы:

**Вопросы:**

1. Что уже сейчас необходимо формировать у учащихся, чтобы они могли получить эти профессии через 10 лет?
2. Как должна быть устроена образовательная программа детского сада, школы, вуза, чтобы выпускник был успешен в данной профессии?
3. Какие условия образовательной среды необходимо создавать для формирования нужных компетенций учащихся?
4. Постройте возможную сквозную образовательную траекторию ученика N, выбравшего эту профессию.



Сценарий деловой игры «Построение цифровой системы управления качеством образования»

Что нужно на старте: 5-8 столов для команд, 6-7 стульев у каждого стола, 1 стол для экспертов, 3 стула у стола. На каждом столе для команд лежат листы А4, ручки, рядом флипчарт, маркеры. На каждом столе лежит карточка команды («Команда 1», «Команда 2», ... Команда 8»), а также карточка участников (общая часть), материалы кейса из раздаточного материала с одним примером школы, показателями мониторинга. На столе у экспертов лежат экспертные листы (3 экз.), ручки.

Задание для деловой игры

Идея

Разработка новых ключевых показателей при реализации стратегии развития качества образования для всех субъектов школьной деятельности.

Задание

Предложить ключевой показатель на основе данных из внешней среды для отслеживания изменения качества образования в школе.



Ваша школа попала в зону риска, так как по проведенной независимой оценке по мнению субъектов (родители, попечительский совет) качество образования за год снизилось. Для новой стратегии школы нужен новый ключевой показатель.



Примеры, что относят к внешней среде:

- отзывы в соцсетях о школе, об учениках, о коллективе;
- оценки на онлайн-картах (Яндекс.Карты. Гугл.Карты);
- публикации в СМИ статей о педагогах, о школе, об учениках;
- видеointервью на ТВ, радио или в YouTube-канале с учениками или преподавателями.

Идея

Разработка и реализация стратегии развития качества образования для всех субъектов школьной деятельности.

Аннотация

Деловая игра посвящена подходам к оценке качества образования разных типов школ, системе метрик разного уровня. Она позволит увидеть качество взаимосвязи различных процессов в школе и влияние развития процессов на качество образования.

Во время деловой игры участники попробуют на себе разные роли: эксперты, представители органов исполнительной власти, педагоги, управленцы. Это позволит комплексно сформулировать существующие дефициты в создании условий для повышения качества образования и разработать соответствующие критерии.

Разработанные критерии качества образования могут быть использованы для мониторинга и оценки образовательной организации.



Вводная для команд

ВЕДУЩИЙ

Ваша школа попала в зону риска, и ее планируют передать под внешнее управление или объединить с другими площадками, так как не устраивает качество образования. У вас есть последняя возможность – предложить такую программу для развития и показатели, по которым можно оценить изменение качества образования, чтобы оставить школу. В связи с тем, что были неоднократные жалобы на качество образования от представителей родительского сообщества, директора могут уволить, муниципальное задание школа может не получить, но есть возможность разработать систему показателей, которые бы легли в основу программы развития, показывали существующие дефициты и задавали стратегию развития образовательной организации.

Вводная для групп экспертов

ВЕДУЩИЙ

Вы – представители внешней комиссии, которые должны решить, насколько предлагаемая цель и показатели позволят оценить изменение качества образования в школе и решить, оставить ли ее или реформировать. Вопросы участникам приветствуются.

На что вам стоит обратить внимание:

- насколько предлагаемая цель и миссия отвечает интересам вашей группы экспертов;
- насколько предлагаемые показатели взаимосвязаны с качеством образования;
- насколько полно охвачено заявленное направление;
- насколько хорошо соответствуют требованиям современной цифровой среды данные показатели.

Задание для групп

Карточки раздаются случайным образом ведущим

ВЕДУЩИЙ

Посмотрите на карточки, выданные каждой команде с описанием той школы, для которой вы будете предлагать решение.

Какие показатели мониторинга могут оценить качество образования в данной школе с учетом ее специфики?

В чем может заключаться стратегия развития данной образовательной организации, направленная на повышение качества образования?

Какие показатели должен отслеживать управленец и учредитель при реализации этой стратегии?



Требования к показателям сформулированы на карточке:

- измеримость;
- ясность источника данных для расчета;
- однозначная трактовка содержимого;
- ясность расчета.



ЗАДАНИЕ

1. *Определить понятие качества образования данного типа школы как цель, миссию школы, как главную стратегическую цель.*
2. *Определить роль педагогического состава, учеников, родителей и руководства школы в ее достижении.*
3. *Разработать систему оценки качества в виде нескольких статистических показателей.*
4. *Предложить одну ключевую метрику оценки качества образовательного процесса, возможно, из предложенных как обобщенный расчетный показатель.*



**На выполнение задания отводится
30 минут**

ВЕДУЩИЙ

Прием ответов

Вот и закончился период обсуждений.

Сейчас мы будем принимать ответы.





Структура игры

(справочно для организаторов)

1.1 Участники

5–8 команд из 6-7 человек.

Внутри команды должны быть распределены следующие роли:

- учителя-предметники, 2;
- руководитель, 1;
- родители, 1-2;
- представитель учредителя школы (муниципалитет или регион), 1;
- социальные партнеры, 1-2.

1.2 Эксперты

Группа экспертов из 3 человек.

- Группа экспертов образовательной среды.
- Группа потенциальных работодателей.
- Группа родителей.
- Группа менеджеров школы.
- Группа учителей.
- Группа учредителей – муниципалитет или субъект.



Раздаточный материал





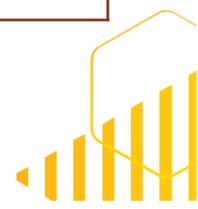
1.3 Раздаточный материал экспертам

Эксперт _____

Проект _____

Команда _____

Критерии	Оценка по 10-балльной шкале
Соответствие цели и миссии интересам субъектов образования	
Полнота охвата заявленного направления	
Соответствие расчетных показателей измерению качества образования	
Соответствие расчетных показателей требованиям современной цифровой среды	
Общее впечатление	
Чего не хватало:	



1.4 Карточка участников. Общая часть

Что такое статистические показатели и статистические признаки

Статистический показатель — это количественная обобщающая характеристика социально-экономических явлений и процессов в условиях качественной определенности.

В отличие от признака, статистический показатель получается расчетным путем.

Отличительными особенностями признака или показателя являются:

- **измеримость**, то есть показатель должен быть однозначно рассчитываться по понятной методике и иметь измерение;
- **ясность источника данных** для расчета, то есть должно быть ясно, каким образом измерить показатель или признак для разных объектов;
- **однозначная трактовка** содержания, то есть не допускается субъективности при оценке разных экспертов и аналитиков показателя или признака;
- **взаимосвязь** с изучаемым явлением или процессом, должно быть ясно, как связано изменение показателя или признака с изменением качества объекта.



1.5 Карточка команды

Команда

1

Команда

2

Команда

7

Команда

3

Команда

6

Команда

5

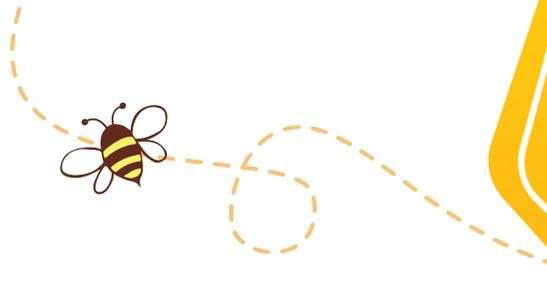
Команда

4



Кейс





Оцениваемый объект

1. Образовательные результаты

ФГОС ¹ устанавливает требования к трем типам результатов освоения обучающимися основной образовательной программы — предметным, метапредметным и личностным, а именно:

- личностным, включающим готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, антикоррупционное мировоззрение, правосознание, экологическую культуру, способность ставить цели и строить жизненные планы, способность к осознанию российской гражданской идентичности в поликультурном социуме (в редакции Приказа Минобрнауки России от 29.06.2017 № 613);
- метапредметным, включающим освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в познавательной и социальной практике, самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, способность к построению индивидуальной образовательной траектории, владение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;
- предметным, включающим освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения, специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

¹Приказ № 413 Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая

2012 г. «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования».



Оцениваемый объект

2. Условия образовательного процесса

Кадровые, финансовые, материально-технические, психолого-педагогические и информационно-методические условия реализации основной образовательной программы.

Система условий реализации ООП должна разрабатываться на основе соответствующих требований ФГОС и обеспечивать достижение планируемых результатов освоения ООП.

Результатом реализации требований к условиям реализации ООП должно быть создание образовательной среды, удовлетворяющей требованиям ФГОС (см. Современная образовательная среда).

3. Современная образовательная среда

Единство организованных в образовательном учреждении условий, создаваемых для реализации ООП и достижения результатов ООП.

Согласно ФГОС², образовательная среда выступает как совокупность условий:

- обеспечивающих достижение целей среднего общего образования, его высокое качество, доступность и открытость для обучающихся, их родителей (законных представителей) и всего общества, воспитание и социализацию обучающихся (в редакции Приказа Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1645);
- гарантирующих сохранение и укрепление физического, психологического здоровья и социального благополучия обучающихся;
- преимущественных по отношению к основному общему образованию и соответствующих специфике образовательной деятельности при получении среднего общего образования, а также возрастным психофизическим особенностям развития обучающихся.

²Приказ № 413 Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования».



4. Мотивация ученика к дальнейшему обучению

Общее название для процессов, методов, средств побуждения учащихся к продуктивной познавательной деятельности, к активному освоению содержания образования.

5. Содержание образования

Педагогически адаптированная система научных знаний, связанных с ними практических умений и навыков, которыми необходимо овладеть обучающимся. Инновационное содержание образования – многоуровневая система адаптированного социального опыта человечества, которая способствует достижению современных целей образования, то есть является лично и деятельностно-ориентированной, развивающей, вариативной, смысловой; интегрирует сильные стороны формально-знаниевого и лично-деятельностного подходов в образовании.

Содержание образования – педагогически адаптированный социальный опыт во всей его структурной полноте, состоящий из четырех элементов и представляющий собой опыт:

- познавательной деятельности, фиксированной в форме ее результатов – знаний;
- осуществления известных способов деятельности – в форме умений действовать по образцу;
- творческой деятельности – в форме умений принимать нестандартные решения в проблемных ситуациях;
- осуществления эмоционально-ценностных отношений – в форме личностных ориентации.



6. Условия для самореализации личности во всех областях (творческие, спортивные, образовательные)

Условия, способствующие развитию личности, ее способностей, формированию и удовлетворению социально значимых интересов и потребностей, самореализации обучающихся.

Самореализация человека — раскрытие личностью своих способностей и возможностей, решение лично значимых задач, самоутверждение.

Во ФГОС заложены требования к условиям реализации ООП, которые, в том числе, должны обеспечивать для участников образовательных отношений возможность развития личности, ее способностей, формирования и удовлетворения социально значимых интересов и потребностей, самореализации обучающихся через организацию урочной и внеурочной деятельности, социальной практики, общественно полезной деятельности, через систему творческих, научных и трудовых объединений, кружков, клубов, секций, студий на основе взаимодействия с другими организациями, осуществляющими образовательную деятельность, а также организациями культуры, спорта, здравоохранения, досуга, службами занятости населения, обеспечения безопасности жизнедеятельности.





7. Условия для достижения сквозных образовательных результатов (самостоятельности, инициативности, ответственности)

Сквозные образовательные результаты – базовые результаты образования, отражающие достижения обучающихся на всех уровнях образования, ступенях обучения.

Сквозные образовательные результаты могут измеряться через образовательную самостоятельность, подразумевающую умения обучающегося создавать и использовать средства для собственного личностного развития; образовательную инициативу – умение выстраивать свою образовательную траекторию, умение создавать необходимые для собственного развития ситуации и адекватно их реализовать; образовательную ответственность – умение принимать для себя решения о готовности действовать в определенных нестандартных ситуациях.



Стандарт устанавливает требования к метапредметным результатам освоения обучающимися основной образовательной программы, включающим освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в познавательной и социальной практике, самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, способность к построению индивидуальной образовательной траектории, владение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.



8. Условия для психологического здоровья и социальной стабильности учащихся

Согласно ФГОС, психолого-педагогические условия реализации основной образовательной программы должны обеспечивать:

- преемственность содержания и форм организации образовательной деятельности при получении среднего общего образования;
 - учет специфики возрастного психофизического развития обучающихся;
 - формирование и развитие психолого-педагогической компетентности обучающихся, педагогических и административных работников, родителей (законных представителей) обучающихся;
 - вариативность направлений психолого-педагогического сопровождения участников образовательных отношений (сохранение и укрепление психического здоровья обучающихся; формирование ценности здоровья и безопасного образа жизни; развитие экологической культуры; дифференциация и индивидуализация обучения; мониторинг возможностей и способностей обучающихся, выявление и поддержка одаренных детей, детей с особыми образовательными потребностями; психолого-педагогическая поддержка участников олимпиадного движения; обеспечение осознанного и ответственного выбора дальнейшей профессиональной сферы деятельности; формирование коммуникативных навыков в разновозрастной среде и среде сверстников; поддержка детских объединений, ученического самоуправления);
 - диверсификацию уровней психолого-педагогического сопровождения (индивидуальный, групповой, уровень класса, уровень организации);
 - вариативность форм психолого-педагогического сопровождения участников образовательных отношений (профилактика, диагностика, консультирование, коррекционная работа, развивающая работа, просвещение, экспертиза).
- 

1. Определить понятие качества образования данного типа школы как цель, миссию школы, как главную стратегическую цель.
2. Роль педагогического состава, учеников, родителей и руководства школы в ее достижении.
3. Разработать систему оценки качества в виде нескольких статистических показателей.

Требования к показателям:

- измеримость;
 - ясность источника данных для расчета;
 - однозначная трактовка содержимого;
 - ясность расчета.
4. Предложить одну ключевую метрику оценки качества образовательного процесса, возможно, из предложенных как обобщенный расчетный показатель.



1.6 Примеры школ

(каждая группа участников разрабатывает показатели, опираясь на условия своего примера)

1. Сельская малокомплектная школа
2. Переполненная школа в городе-миллионнике
3. Гимназия
4. Школа в сложных социальных условиях
5. Коррекционная школа VIII вида
6. Агрошкола
7. Школа-комплекс
8. Сельская поликультурная школа





Пример 1. Сельская малокомплектная школа

Школа расположена в небольшом селе. В школе 40 учеников и 8 педагогических работников, в том числе директор и заместитель директора (на полставки). Почти все учителя ведут предметы не только по своей специальности, но и по другим. Не удалось найти учителя английского языка, вопрос был решен с помощью онлайн-занятий, но бывают перебои с Интернетом. Параллели классов отсутствуют, в некоторых классах всего 3 ученика. Есть кружок лоскутного шитья (ведет один из родителей) и футбольная секция (ведет учитель физкультуры). Здание школы построено в 1930-х годах, инфраструктура требует обновления. У учащихся нет возможностей для получения дополнительного образования вне школы, формы досуга на селе также ограничены.

Основой экономики муниципального района является сельское хозяйство, действует один филиал крупного агрохолдинга и несколько мелких фермерских хозяйств, иную работу в районе найти сложно. Школа представляет собой важную часть сельского социума, видит своей задачей поддержание и сохранение села, поддержание культурно-образовательного уровня населения, пополнение кадров для сельскохозяйственного производства.



Пример 2. Переполненная школа в городе-миллионнике

Школа расположена в спальном районе города-миллионника. Проектная мощность школы — 900 учащихся, по факту обучается 1 600 детей в две смены. Есть дефицит учебных кабинетов, мест для индивидуальных консультаций, подготовительной к уроку работы учителей. Спортзал часто используется для двух классов одновременно, в теплое время года занятия проводят на спортплощадках либо в соседней спортивной школе. Высокая нагрузка учителей доходит до 2 ставок, есть дефицит предметников.

Инфраструктура большого города позволяет организовывать интересную внеурочную деятельность, сотрудничать с учреждениями СПО, вузами, организациями дополнительного образования. Школа ощущает высокую планку запросов родительского сообщества к качеству образования, профориентации и организации внеурочной деятельности.





Пример 3. Гимназия

Гимназия имеет длительную хорошую репутацию в крупном городе (150 тыс. чел. населения), не являющимся столицей региона. Гимназия имеет статус региональной инновационной площадки, отличается высокой творческой и инновационной активностью учителей. Результаты ГИА учащихся выше средних по региону по базовым предметам. 95% выпускников 9-х классов продолжают обучение в средней школе. Для поступления в 1 и 10 классы проводится тестирование учащихся, конкурс на место составляет 1,2 человека. У гимназии нет ключевого профиля, реализуются математическое, социально-экономическое, лингвистическое, биохимические направления.

Ключевой стратегической задачей администрация видит поддержание высокой планки качества и конкурентоспособности школы (школы-конкуренты развиваются интенсивно), а также развитие механизмов индивидуализации образования.

В гимназии создан Управляющий совет, родители принимают активное участие в жизни гимназии, при этом предъявляют высокие требования к качеству образования. Для учащихся организованы площадки для самовыражения — газета, школьное телевидение. Гимназия активно сотрудничает с региональными вузами, расположенными в столице региона. Есть призеры и победители региональных олимпиад.



Пример 4. Школа в сложных социальных условиях

Школа находится на окраине крупного города в промышленном районе, который традиционно считался неблагополучным. Район пережил кризис сокращения производства, большая часть жителей района занята на предприятиях промышленности, строительства и транспорта. Рядом со школой находятся общежития, ранее принадлежавшие заводу, где проживают многие семьи учащихся. В районе высок процент семей, находящихся в трудной жизненной ситуации, а школа имеет статус функционирующей в сложных социальных условиях.

Численность учеников – 400 человек. Учителя сталкиваются с низкой мотивацией учащихся к обучению, прогулами, агрессивным и некорректным поведением учеников. Многие ученики состоят на учете в школе или в комиссии по делам несовершеннолетних.

В школе работает социальный педагог и педагог-психолог, классные руководители реализуют программу воспитания. Отмечается высокая мобильность педагогических кадров («текучка»). Школа не раз попадала в региональный список школ с низкими результатами обучения. Семьи учащихся не ориентированы на высокие учебные достижения детей и на получение ими высшего образования. 80% выпускников 9 класса не продолжают обучение в 10-м классе.

Отсутствуют победители и призы городских и региональных олимпиад школьников.

В территориальной доступности от школы программы дополнительного образования реализовывают Дом детского творчества и две Детско-юношеские спортивные школы (ДЮСШ).





Пример 5. Коррекционная школа VIII вида

Коррекционная школа VIII вида реализует адаптированные образовательные программы для детей с ОВЗ и инвалидностью и находится в малом городе. Число учащихся 200 человек, в классах от 8 до 12 учеников. Основной целью школы является коррекция отклонений в развитии, а также социально-психологическая реабилитация для дальнейшей интеграции в общество. Это спецшкола для детей с умственной отсталостью, в которой большая часть занятий посвящена трудовой подготовке учеников. В заведении оборудованы специальные классы для труда (столярная, слесарная, швейная мастерская). Обучение реализуется до 9 класса, программа завершается аттестацией по трудовому обучению, выпускники получают свидетельство установленного образца вместо аттестата.

Только 15-20% выпускников по своим возможностям могут повысить профессиональную подготовку в системе СПО. Остальные, как правило, вливаются в трудовые коллективы и начинают самостоятельную жизнь, зачастую не будучи к ней готовыми. Вчерашние школьники с большим трудом адаптируются в окружающей среде и быту. Особенно тяжело этот процесс проходит у сирот и детей, оставшихся без попечения родителей.

Педагогический состав школы отличает высокий уровень квалификации, большой опыт коррекционной работы. Педагоги ведут методическую работу, обобщая свой опыт реализации адаптированных образовательных программ и внедрения новых педагогических технологий и методик. Значимым направлением деятельности является реализация индивидуальной программы развития ребенка в условиях специальной (коррекционной) школы.

Одной из потенциальных задач развития школы администрации видится развитие сотрудничества с учреждениями СПО, бизнес-предприятиями, некоммерческими и волонтерскими организациями. Организация имеет форму казенного учреждения, дополнительные источники финансирования бюджета отсутствуют. Школа также нуждается в улучшении учебно-материальной базы.



Пример 6. Агрошкола

Школа расположена в сельской местности. Число учащихся – 430 человек, в том числе ребята из двух соседних сел, подвоз осуществляется школьным автобусом.

Школа является региональным ресурсным центром агробизнес-образования. Агротехнологический профиль реализуется с дошкольной подготовки через всю систему общего образования. Школьники имеют возможность овладения профессиями «Фруктоовощевод», «Тракторист–машинист сельскохозяйственного производства», через обучение по модели «колледж-класс» — специальностями среднего профессионального образования: «Агрономия», «Механизация сельского хозяйства». Обучающиеся «колледж-класса» имеют возможность получить водительское удостоверение.

Научное руководство деятельностью школы обеспечивают преподаватели регионального аграрного университета. Школа также активно взаимодействует с агрохолдингом, реализующим деятельность в данном муниципальном районе и сельскохозяйственным техникумом. Задача школы – воспитание будущего гражданина и сельского жителя с большим образовательным потенциалом, способного самостоятельно формировать собственную интеллектуальную и преобразующую деятельность.

В школе реализуется программа агроэкологического направления, ученики ухаживают за пришкольным участком, тепличным хозяйством, плодовым садом, мини-питомником для саженцев. Летом организован пришкольный лагерь труда и отдыха. В учебный план включены предметы сельскохозяйственного цикла. При поддержке Министерства сельского хозяйства при школе построено овощехранилище, закуплена сельскохозяйственная техника и арендована пашня площадью 1,5 га. Школьная программа воспитания основана на трудовом, экологическом и патриотическом воспитании.

В образовательном учреждении работает 58 педагогов. Педагоги и учащиеся школы ведут совместную научно-исследовательскую деятельность в сфере агрофермерства, публикуют работы, участвуют в конкурсах. В числе проблем школы – материально-техническое оснащение классов, дефицит кадров, бытовые условия проживания педагогов (приезжих).



Пример 7. Школа-комплекс

Школа-образовательный комплекс находится в Москве, объединяет несколько площадок: три общеобразовательных площадки и две дошкольные площадки. Общее число учащихся на ступени общего образования – 5 000 учащихся, дошкольного образования – 1 200 учащихся.

Школа хорошо оборудована, классы оснащены современным оборудованием, есть мастерские. Особое внимание уделено функциональному зонированию общественных пространств, которые занимают почти 30% здания школы, где ученики могут заняться проектной деятельностью, индивидуальной и групповой работой. Школа представляет широкие возможности для внеурочной деятельности и имеет множество площадок для самовыражения учащихся.

Педагогический коллектив насчитывает почти 500 педагогов, площадками руководят заместители директора комплекса. Коллектив вовлечен в активный обмен профессиональным опытом, проходит групповое повышение квалификации в разном составе.

Механизмы индивидуализации, персонализации в образовательном процессе, инструменты поддержки и личностного развития учащихся являются актуальными задачами для школы-комплекса. Расширение программ профессионального развития педагогов также является одним из приоритетов. Механизмы управления и контроля качества образовательной среды и качества образовательных результатов со стороны администрации также являются приоритетной задачей.



Пример 8. Сельская поликультурная школа

Школа расположена в сельском поселении, численность населения менее 1 000 человек. Школа отличается низкой транспортной доступностью и удаленностью от регионального центра на 600 км. Зимой логистика до регионального центра крайне затруднена. Число учащихся – 150 человек. Школа со смешанным языковым составом учащихся и разным уровнем владения русским языком. Для 54% учащихся русский язык не является родным, национальный язык изучается в курсе «Родной язык». Для структуры учащихся характерна культурная неоднородность, отсутствие единых культурных норм, традиций, миграционный и языковой статус учащихся. Действует небольшой подготовительный класс, в котором проходит предварительное обучение русскому языку.

В школе работает относительно молодой педагогический коллектив, почти 25% учителей до 35 лет. В штате отсутствуют психолог и социальный педагог, не хватает учителей-предметников.

В школе действуют кружки, отражающие этнокультурную специфику (фольклорный ансамбль, национальное рукоделие, начал работу школьный музей). Ученики сталкиваются с трудностями организации досуга, дефицитом форм внеурочной деятельности. Школа имеет низкий уровень социального партнерства. Экономика района основана на сельском хозяйстве (преимущественно животноводстве). Большинство семей не планируют продолжать обучение детей в учреждениях СПО и вузах, ученики планируют остаться в селе. Результаты ГИА выпускников школы ниже среднего по региону.



1.7 Показатели мониторинга и описание

Предлагаемые обобщенные блоки мониторинга качества

1. Образовательные результаты – предметные, метапредметные, личностные
2. Современная образовательная среда
3. Мотивация ученика к дальнейшему обучению
4. Содержание образование – насколько оно современно
5. Условия образовательного процесса
6. Условия для самореализации личности во всех областях (творческие, спортивные, образовательные)
7. Условия для сквозных образовательных результатов (инициативность, активная жизненная позиция, самостоятельность)
8. Условия для психологического здоровья и социальной стабильности учащихся



Современная образовательная среда

1. Доля педагогического состава, принявшего участие в мероприятиях вне школы и без участия и связи со школой.
2. Количество персональных компьютеров, используемых в школе в учебных целях.
3. Наличие мероприятий игрового формата (с использованием геймификации) для учащихся 9–11 класса.

Образовательные результаты — предметные, метапредметные, личностные

1. Количество учеников, сдавших ЕГЭ выше чем на 85 баллов три и более предмета.
2. Общее число участников олимпиад.
3. Доля классов, у которых учителя ведут предметы не по своему профилю (временно замещающие на период более 1 месяца).

Условия для самореализации личности во всех областях (творческие, спортивные, образовательные)

1. Наличие выбора учащимися спектра бесплатных дополнительных образовательных услуг (факультативы, секции, кружки).
2. Доля учащихся, вовлеченных в работу творческих и спортивных школьных студий.
3. Число социальных и образовательных групповых проектов с возможностью получения субсидий и грантов, в которых приняли участие ученики и учителя школы.



Условия образовательного процесса

1. Доля учеников, учащих по индивидуальному учебному плану.
2. Среднее количество учеников в классе, 5-9 класс.
3. Количество учеников, посещавших дополнительные занятия по русскому как неродному.

Условия для сквозных образовательных результатов (инициативность, активная жизненная позиция, самостоятельность)

1. Наличие в школе постоянно действующих площадок для свободного самовыражения учащихся (газета, журнал, радио).
2. Количество мероприятия в школе по оценке проектов учеников (групповых и индивидуальных).
3. Доля учащихся — участников региональных конкурсов исследовательских и социальных проектов, конкурсов творческих работ в истекшем учебном году среди учеников 5-11 класса.

Условия для психологического здоровья и социальной стабильности учащихся

1. Доля учеников 9-11 класса, не сдавших ОГЭ и ЕГЭ в основной период.
2. Наличие мероприятий, посвященных экологическому воспитанию.
3. Численность учащихся, занимающихся в третью смену.



Содержание образование – насколько оно современно

1. Число привлеченных внешних специалистов и экспертов для реализации учебной и внеучебной деятельности.
2. Число педагогов — участников выездных мероприятий, связанных с профессиональным развитием педагогов (курсы, конференции, семинары).
3. Среднее количество часов в неделю плана внеурочной деятельности в классах основной школы, отведенных на развитие личности (спортивно-оздоровительное, духовно-нравственное, социальное, общеинтеллектуальное, общекультурное и другие направления).

Мотивация ученика к дальнейшему обучению

1. Наличие профильных специализированных классов, организованных при участии вузов и ссузов.
2. Количество профориентационных мероприятий для учеников школы.
3. Доля классов с углубленным или профильным изучением отдельных предметов по отношению к общим.

