



Международная научно-практическая конференция
«Профессиональное образование и занятость молодёжи: XXI век.
Цифровое образование: от прогнозов к реальности»

**Тема: Реализация интерактивного
обучения студентов с
использованием электронного
учебно-методического комплекса**

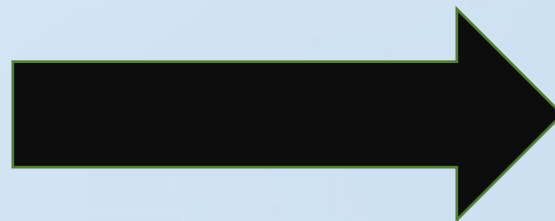
Подготовила: Ляшенко М.В.,
начальник методического отдела ГБПОУ «Миасский
машиностроительный колледж»



Предпосылки и возможные пути решения проблемы

Предпосылки

1. процесс интернационализации и цифровизации;
2. внедрение цифровых компетенций в работу технического специалиста;
3. необходимость выполнения широкого спектра профессиональных задач, от общения и взаимодействия с другими партнерами или коллегами до решения актуальных технических задач



Пути решения

1. самоорганизация в результате приобретенного опыта взаимодействия с информационно-образовательной средой в процессе интерактивного обучения;
2. сетевое интерактивное обучение студентов в условиях кластерного взаимодействия с предприятиями-социальными партнерами образовательной организации; совместная организация работы преподавателей разных профилей на основе междисциплинарного подхода к осуществлению образовательной деятельности;
3. разработка ЭУМК.



Сравнительная характеристика индекса цифровой грамотности

Показатели	2018 год			2019 год			2020 год			2021 год		
	РФ	<u>УрФО</u>	Москва и Санкт.- Петербург	РФ	<u>УрФО</u>	Москва и Санкт.- Петербург.	РФ	<u>УрФО</u>	Москва и Санкт.- Петербург	РФ	<u>УрФО</u>	Москва и <u>Санкт.-</u> Петер бург.
индекс цифровой грамотности	4,79	5,02	5,83	5,42	5,07	6,78	5,99	5,07	6,41	4,52	4,69	5,67
<u>субиндекс</u> цифрового потребления	5,17	4,45	6,86	5,48	5,04	7,33	5,79	5,64	6,76	4,93	5,1	6,68
<u>субиндекс</u> цифровой безопасности	4,85	4,33	5,85	3,47	4,69	7,06	4,17	4,69	5,25	3,56	4,83	3,42
<u>субиндекс</u> цифровых компетенций	4,48	5,91	9,16	6,78	4,98	6,21	6,41	4,98	7,04	4,79	4,31	6,66

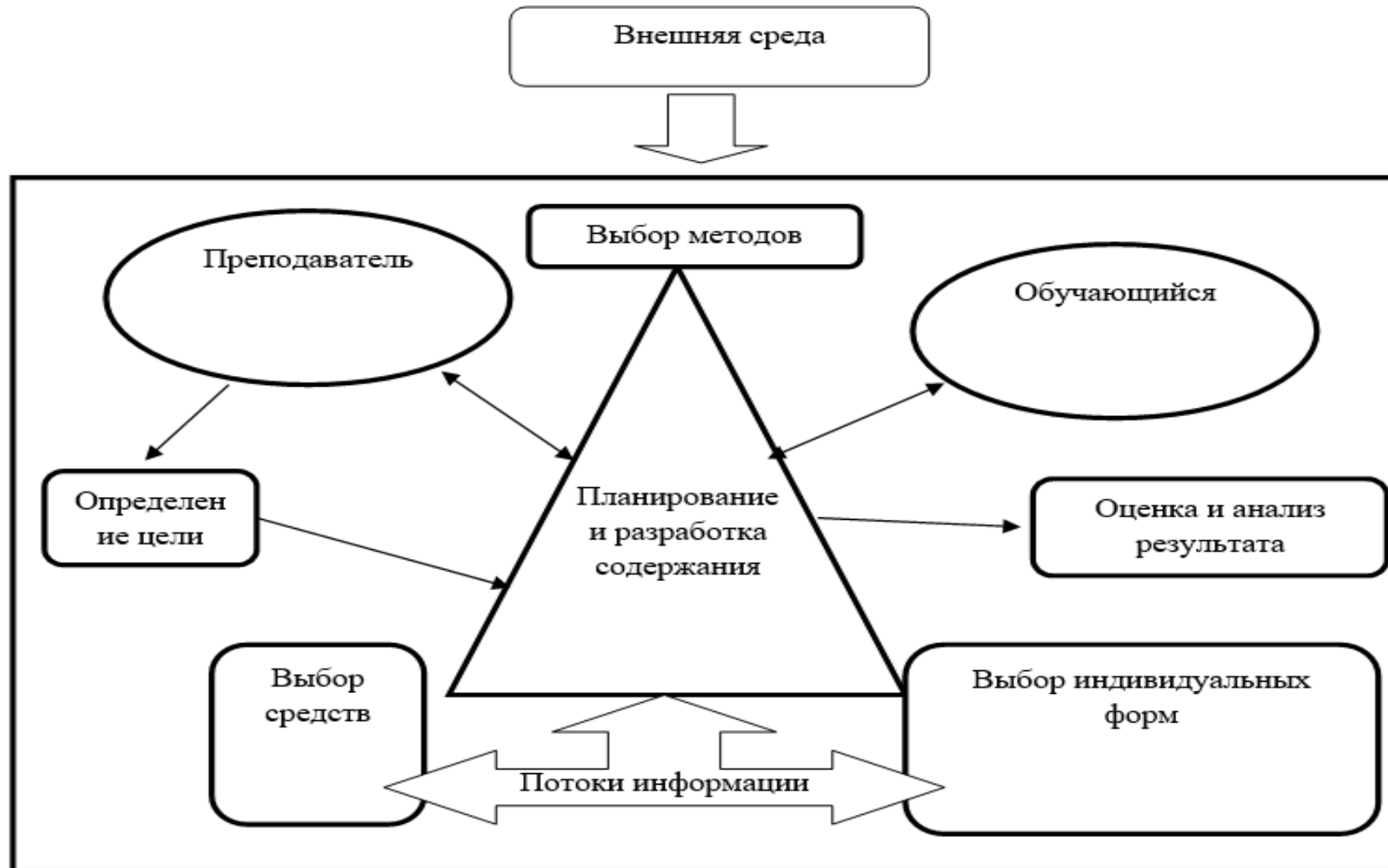


Факторы внешнего и внутреннего воздействия на образовательную организацию





Создание ИОС в процессе интерактивного обучения





Результаты разработки и реализации междисциплинарной электронной информационно-образовательной среды

Разработка содержания
образования с учетом
особенностей практико-
ориентированного обучения,
синтез знаний, умений и
профессиональных навыков

Освоение и применение новых методик,
технологий, форм и способов организации
образовательного процесса: электронная
информационно-образовательная среда
является инструментом смешанного обучения,
соединяющего в себе аудиторную работу и
дистанционные онлайн-технологии

Определение
новой роли
преподавателя и
специалиста с
предприятия

Организация
постоянного
взаимодействия,
совместной работы
преподавателя и
специалиста с
предприятия



Сетевое интерактивное обучение студентов





Взаимодействие субъектов интерактивного обучения

<i>Этапы</i>	<i>Формы обучения</i>	<i>Методы и средства</i>	<i>Виды деятельности</i>	<i>Взаимодействие субъектов</i>
подготовительный этап	самостоятельная деятельность	классные часы, НОО	репродуктивная деятельность	преподаватель-обучающийся; обучающийся старших курсов- обучающийся <u>1-2</u> курсов; родители-обучающийся; родители – преподаватель.
проектировочный	учебно-практическая деятельность, научная, самостоятельная	УП, ПМ. НОО, электронный УМК на базе LMS Moodle	репродуктивная, частично продуктивная	синхронное взаимодействие: преподаватель-обучающийся, обучающийся-обучающийся, родители-обучающийся; родители – преподаватель, Асинхронное взаимодействие: обучающийся-преподаватель; преподаватель-обучающийся
результативный	учебно-практическая деятельность, самостоятельная, научная.	ПМ, ПП, защита ВКР, НОО	продуктивная	все виды взаимодействия субъектов



110

Социальный заказ общества: требования ФГОС актуализированного по ТОП-50 специальности 13.02.11; рабочая программа ПМ 03 «Организация и планирование работы структурного подразделения»; календарно-тематический план ПМ 03; методические указания к проведению практических, самостоятельных работ, курсового проектирования, учебной практики в рамках ПМ 03.

Цель: подготовка обучающихся специальности 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)» с высоким уровнем цифровой компетентности в условиях информационно-образовательной среды.

Обучающая задача: повышение уровня цифровой компетентности, освоение ОК 1-9, ПК 3.1-3.3

Развивающая задача: педагогическое содействие саморазвитию цифровой компетентности

Воспитательная задача: подготовка специалиста, который будет жить и работать в информационном обществе

Принципы:

1. Научности;
2. системности;
3. наглядности;
4. интерактивности;
5. модульности;
6. индивидуализации.

Виды обучения:

1. Традиционное;
2. развивающее;
3. коммуникативное;
4. электронное;
5. дистанционное;
6. инновационное;
7. цифровое;
8. интерактивное;
9. активное;
10. цифровое.

Содержание обучения:

Тестирование на определение первоначального уровня цифровой компетентности

Тема №

Лекция №

Вопросы для самоконтроля

Не ответил

Ответил успешно

Дополнительный материал к лекции

Практическая работа №

Выполнил успешно

Не выполнил

Вопросы для самоконтроля по дополнительному материалу лекции

Ответил успешно

Не ответил

Электронный словарь

Контроль освоения темы

Выполнил успешно

Не выполнил

Тема №

Образовательный результат: освоение ОК 1-9; ПК 3.1-3.3; повышение уровня цифровой компетентности.

Контроль: экзамен по ПМ 03; защита курсового проекта; зачет по учебной практике.

Мониторинг результатов: защита дипломного проекта

Формы обучения:

1. Аудиторная;
2. внеаудиторная;
3. самостоятельная.



Система показателей для оценки результативности сетевого взаимодействия

Критерии	Среднее значение, %	Вес
степень готовности выпускника технической направленности к выполнению профессиональной деятельности в соответствии с ФГОС профессионального образования	0-100	0,33
соответствие уровня подготовки выпускников стандартам WorldSkills	0-100	0,33
соответствие уровня квалификации выпускников требованиям работодателей	0-100	0,33

Результативность сетевого взаимодействия оценивается по формуле

$$P = \sum \bar{X}_{ki} * B_{ki}$$

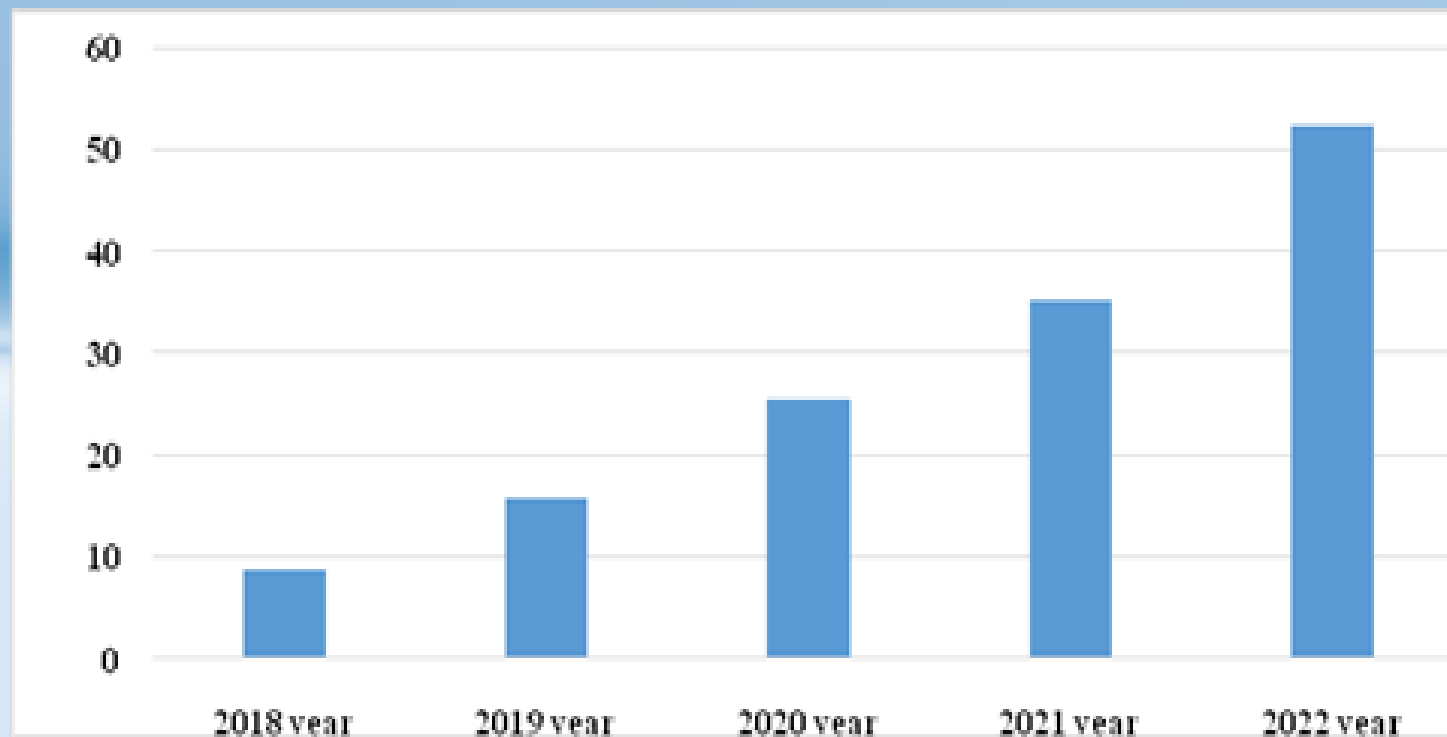
где, P – результативность сетевого взаимодействия;
 $\bar{X}_{ki}$ – среднее значение i -того критерия;
 B_{ki} – вес i -того критерия.

Экспертным путем было установлено, что если полученное значение результативности от 0 до 50, то сетевое взаимодействие не принесло положительных результатов.

Если полученное значение от 50 до максимального значения 99 – это означает, что все показатели выполнены и сетевое взаимодействие осуществляется эффективно.



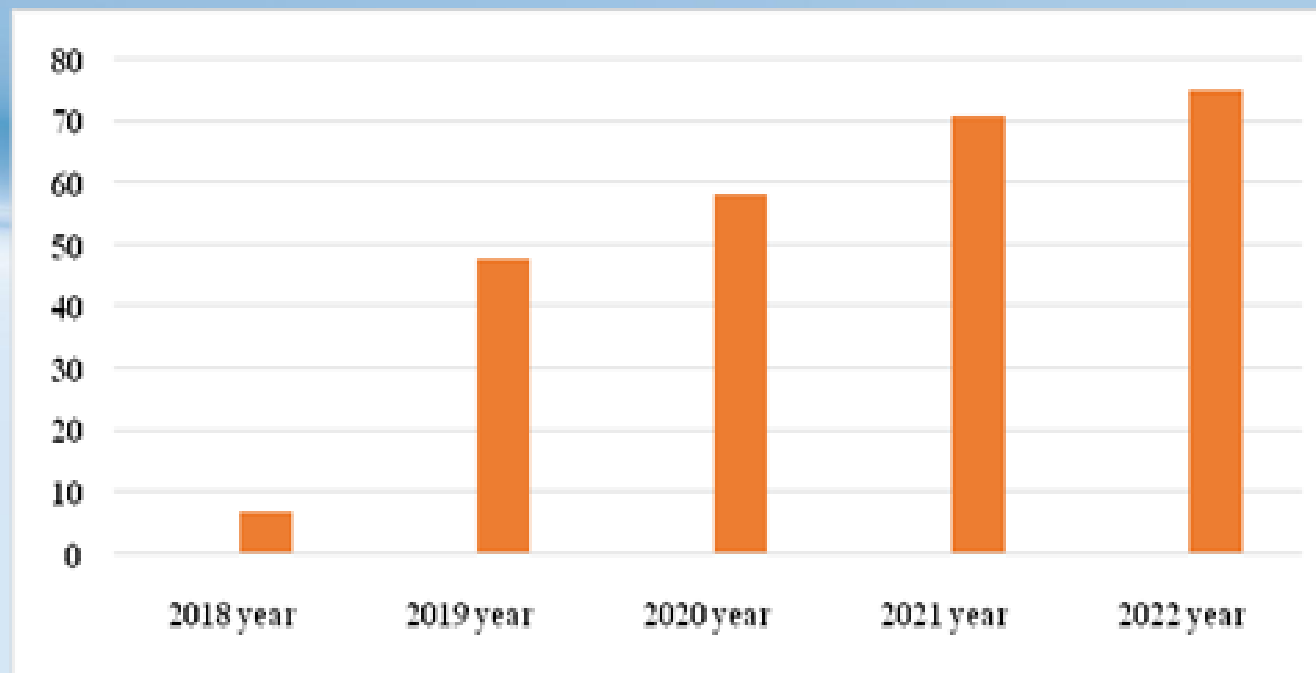
Анализ результатов оценивания на степень готовности выпускника к выполнению профессиональной деятельности в соответствии с ФГОС



Из данного рисунка видно количество обучающихся, задействованных в проведении демонстрационного экзамена в общем объеме студентов: за 2018 год – 7,14%; 2019 год – 47,83%; 2020 год – 58,33%; 2021 год – 70,83%, прогноз на 2022 год – 75%. Прогноз на 2022 год сделан с использованием метода экстраполяции на основе среднего значения временного ряда, при этом среднее квадратическое отклонение составляет 1,12.



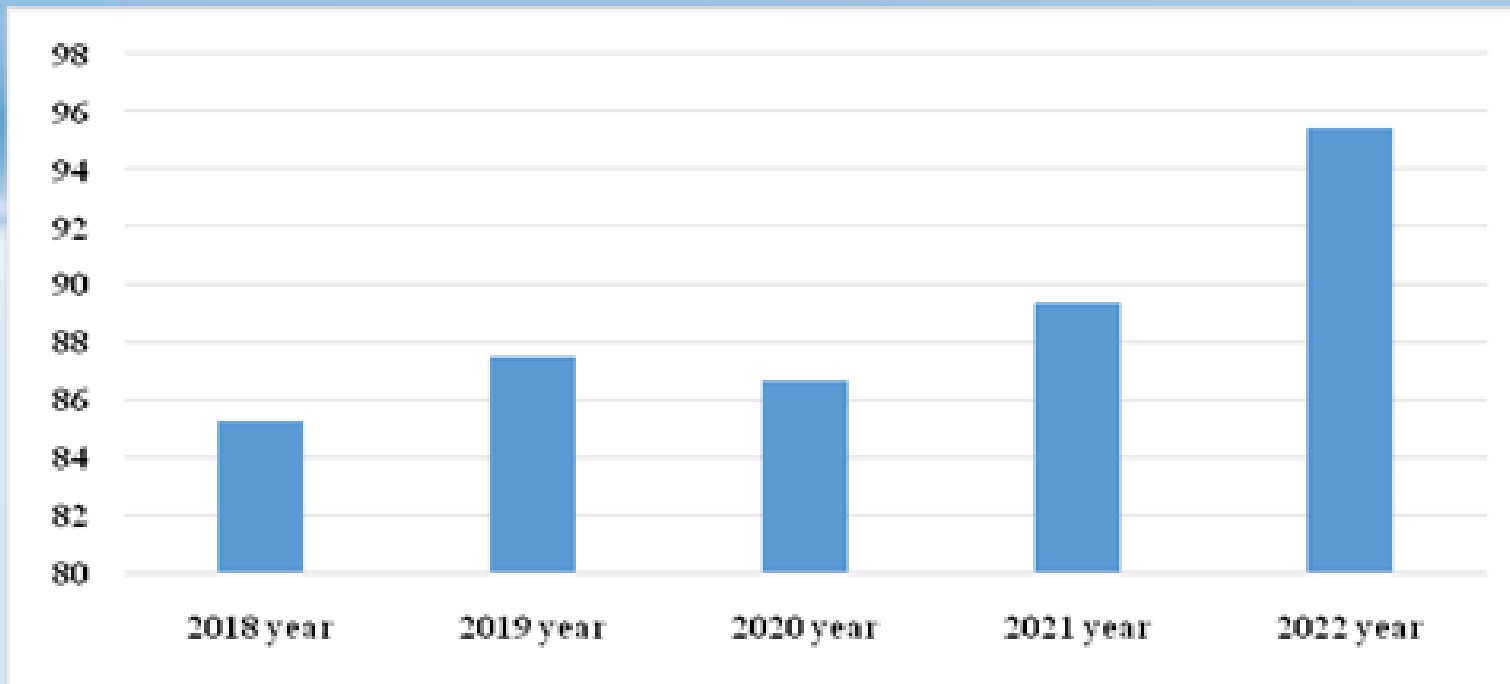
Анализ результатов оценивания на соответствие уровня подготовки выпускников стандартам WorldSkills



Из данного рисунка видно, что доля обучающихся, продемонстрировавшая уровень подготовки стандартам WorldSkills в общем объеме студентов: за 2018 год – 7,14%; 2019 год – 47,83%; 2020 год – 58,33%; прогноз на 2021 год – 70,83%, прогноз на 2022 год – 75,23%. В среднем процент обучающихся составил 51,83%. Прогноз на 2021 и 2022 годы сделан с использованием метода экстраполяции на основе среднего значения временного ряда, при этом среднее квадратическое отклонение составляет 1,34.



Анализ результатов оценивания на соответствие уровня квалификации выпускников требованиям работодателей



Из данного рисунка видно, что доля выпускников, успешно прошедшая независимую оценку квалификации, в общем объеме заявленных на процедуру: за 2018 год – 85,24%; 2019 год – 87,52%; 2020 год – 86,67%; прогноз на 2021 год – 89,33%, прогноз на 2022 год – 95,47%. В среднем процент обучающихся составил 88,84%. Прогноз на 2021 и 2022 годы сделан с использованием метода экстраполяции на основе среднего значения временного ряда, при этом среднее квадратическое отклонение составляет 0,98.



Результативность сетевого взаимодействия

- Определим результативность сетевого взаимодействия по формуле:

$$P = \sum \bar{X}_{ki} * B_{ki}$$

$$P = 51,83 * 0,33 + 27,52 * 0,33 + 88,84 * 0,33 = 55,5$$

- Полученный результат свидетельствует о том, что все показатели выполнены, и сетевое взаимодействие осуществляется эффективно.



БЛАГОДАРЮ
ЗА ВНИМАНИЕ!!!