

Возможности регионального университета

в развитии системы СПО региона

Безуевская В.А. – руководитель экспертной группы ФИРПО по разработке методик химии, биологии, естествознания, экологии и астрономии, руководитель проекта «Цифровой колледж Югры», проректор по развитию Сургутского государственного университета



СурГУ сегодня

Стратегия развития региона

Переход к **инновационной стратегии**, которая позволит существенно увеличить коэффициент извлечения нефти, диверсифицировать экономику и создать условия для **повышения качества жизни**



Цель

Становление СурГУ как интегратора передовых технологий и лучших мировых образовательных практик для инновационного развития региона

Миссия

Университет открывает возможности профессиональной самореализации личности в процессах регионального и мирового значения



**СУРГУТСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

приоритет2030⁺
лидерами становятся

Институты

Медицинский	Политехнический
Естественных и технических наук	Гуманитарного образования и спорта
Экономики и управления	Государства и права

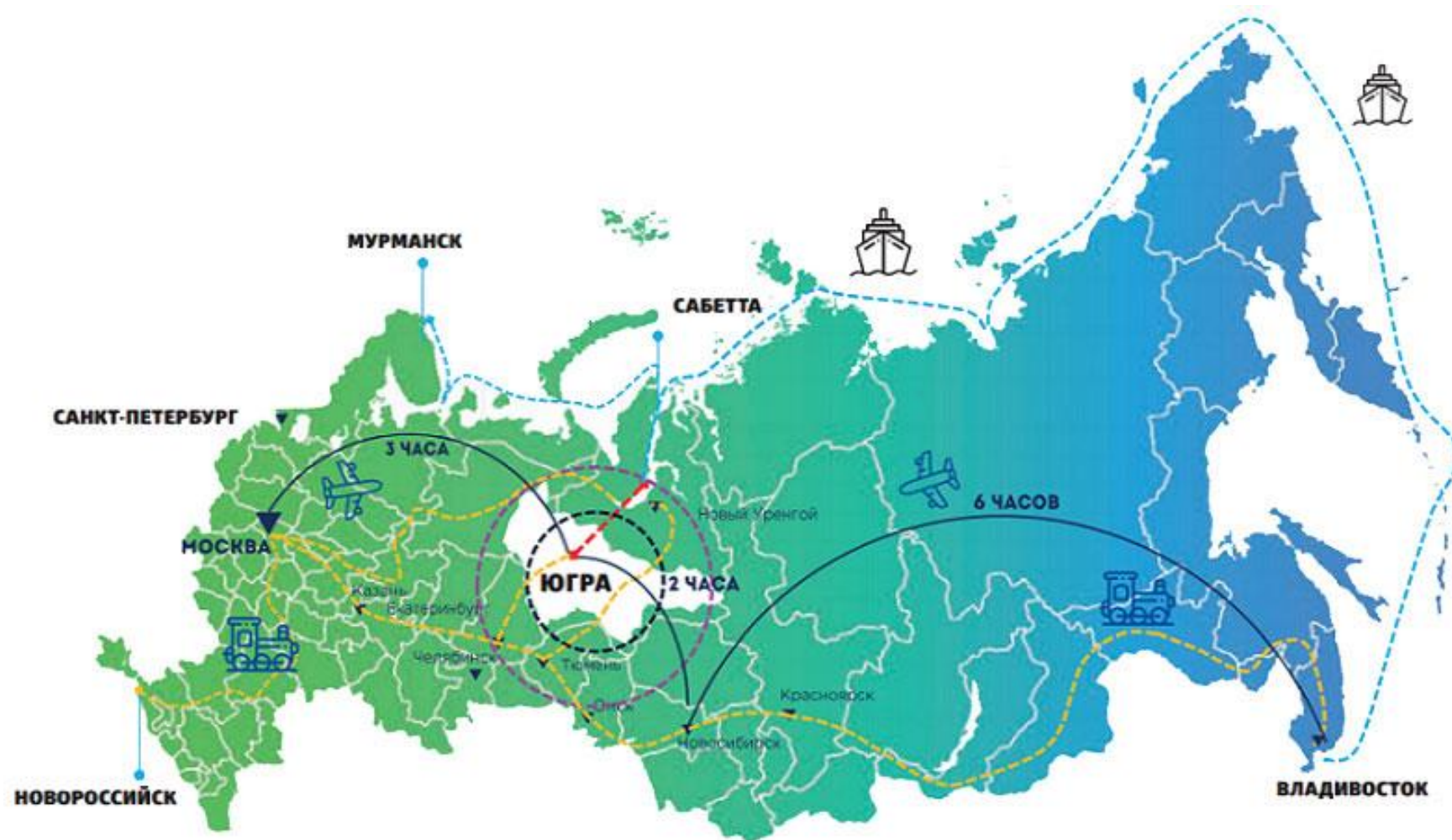
25 000 +
выпускников

7 000 +
обучающихся

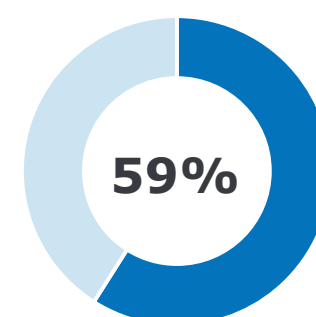
570 +
преподавателей

47 лет
средний возраст преподавателей

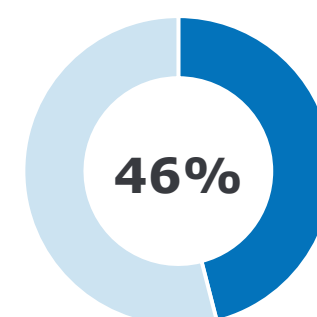
170+
Образовательные программы



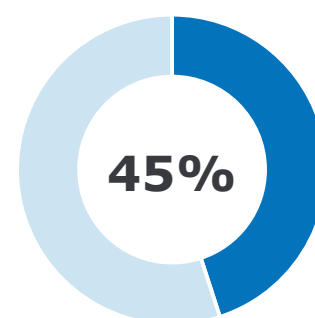
Доля контингента СурГУ в региональном контингенте студентов



Медицина



Информационные
технологии



Естественные
науки

Проблемы и вызовы текущего этапа развития



СУРГУТСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ

приоритет2030[^]
лидерами становятся



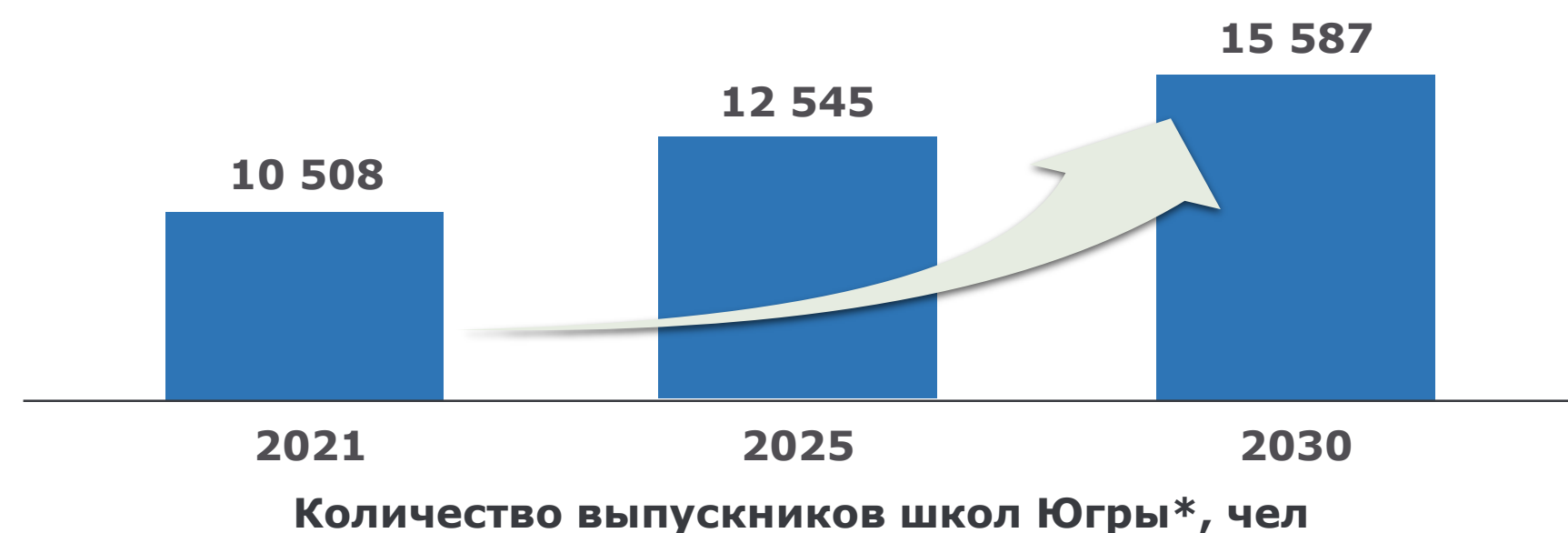
Вызовы

- Демографическая ситуация в регионе, отток выпускников школ из региона
- Необходимость диверсификации экономики региона
- Строительство научно-технологического центра UNITY PARK



Ограничения

- Дефицит компетенций
- Недостаточные площади кампуса
- Система управления не обладает достаточной гибкостью и проактивностью



Проект научно-технологического центра UNITY PARK

* по данным Депобразования Югры

ЦИФРОВОЙ КОЛЛЕДЖ ЮГРЫ



Методическая поддержка проектирования логики учебного процесса в формате смешанного обучения



Техническая поддержка процесса обучения



Повышение квалификации преподавателей в области передовых технологий обучения



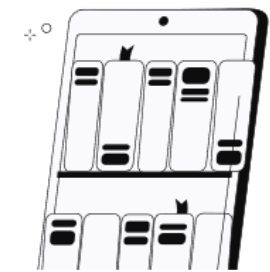
15

учреждений СПО



1000

студентов колледжей



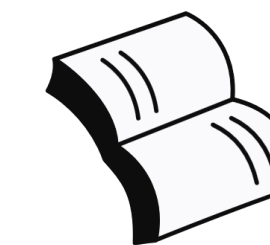
11

электронных учебных курсов с методическим сопровождением



98

преподавателей колледжей



24

преподавателя-разработчика СурГУ

Электронные курсы по 11 дисциплинам на платформе LMS Moodle

математика

физика

биология

информатика

ОБЖ

экономика

русский язык

английский язык

основы финансовой грамотности

электротехника

основы бережливого производства

КАК РЕАЛИЗОВАТЬ НА ПРАКТИКЕ ИНТЕНСИФИКАЦИЮ И ЦИФРОВИЗАЦИЮ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА?

Современный электронный курс — это не только и не столько контент, сколько образовательная среда, с помощью которой студент получает необходимый образовательный опыт и достигает результатов

Смешанное обучение повышает интенсивность учебного процесса за счёт перераспределения учебной деятельности между аудиторной и электронной компонентами

В электронной среде

Репродуктивные форматы работы: знакомство и изучение теоретических материалов, автоматизированные простые формы контроля, поисково- исследовательские, творческие работы и другие

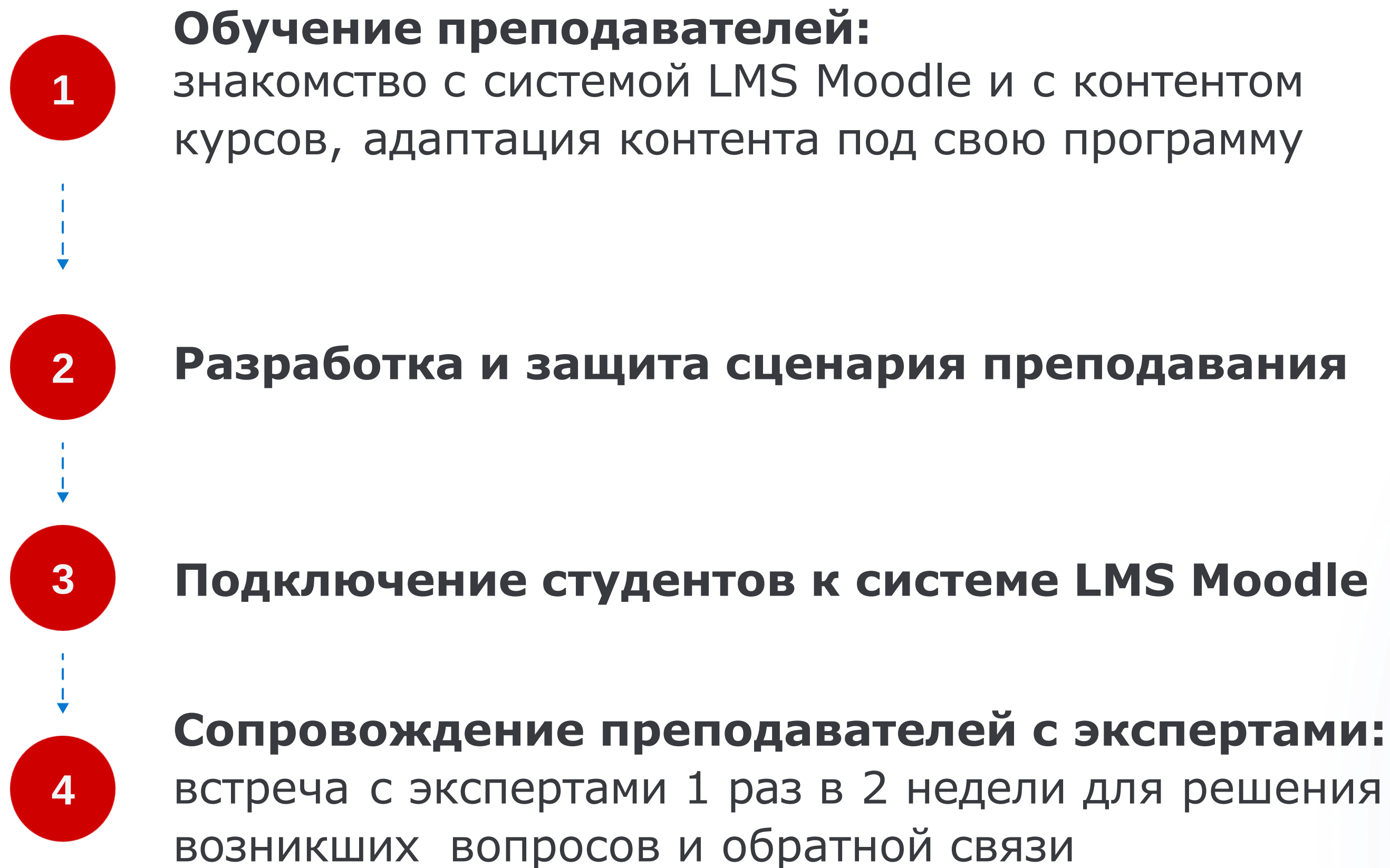
В аудитории

Активное обучение: закрепление, расширение и углубление теоретических знаний, обеспечение взаимодействия студентов не только с преподавателем, но и друг с другом

Использование электронных курсов направлено на цифровизацию и интенсификацию учебного процесса



КАК ЭТО РАБОТАЕТ



ПРОЕКТИРОВАНИЕ КУРСА: КАРТА РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

Результат обучения	Декомпозированный результат обучения (с указанием уровня таксономии Блума)
РО 1. Выбирать модели безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях (применять)	РО 1.1 Характеризовать распространенные опасные и чрезвычайные ситуации природного, техногенного и социального характера(понимать)
	РО 1.2 Выбирать основные меры защиты и правила поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций (применять)
	РО 1.3 Воспроизводить основные положения российского законодательства, направленного на защиту личности и населения от различного рода угроз (помнить)
РО 2. Выбирать алгоритмы здоровьесберегающего поведения и оказания первой помощи при неотложных состояниях (применять)	РО 2.1 Описывать факторы, положительно и отрицательно влияющие на здоровье (понимать)
	РО 2.2 Выбирать способы оказания первой помощи при неотложных состояниях (применять)
	РО 2.3 Выбирать порядок и правила поведения для предупреждения и распространения инфекционных заболеваний (применять)
РО 3. Описывать основные положения обеспечения военной безопасности государства (понимать)	РО 3.1 Характеризовать основные положения обеспечения обороны государства (понимать)
	РО 3.2 Описывать положения организации военной службы (понимать)
	РО 3.3 Воспроизводить основы строевой, огневой и тактической подготовки (помнить)

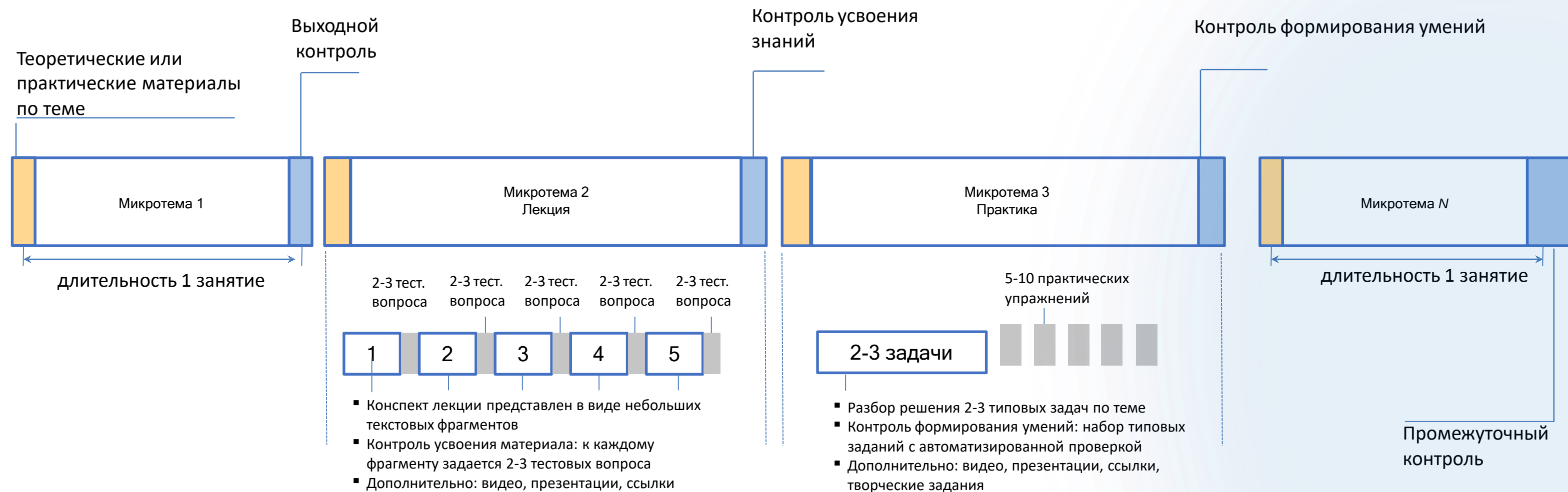
ПРОЕКТИРОВАНИЕ КУРСА: КАРТА ОЦЕНОЧНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

Результат обучения	Формирующие оценочные мероприятия (название, краткое описание), формат проведения (А=аудиторно, Э=электронно)
РО 1.1 Характеризовать распространенные опасные и чрезвычайные ситуации природного, техногенного и социального характера (понимать)	Задания на соответствие (автоматическая проверка), Э
	Тестирование по материалам лекции, Э
	Составление глоссария, Э
	Взаимное комментирование, Э
	Подготовка и защита презентации, А
РО 1.2 Воспроизводить основные положения российского законодательства, направленного на защиту личности и населения от различного рода угроз (помнить)	Тестирование по материалам лекции, Э
	Тестирование по материалам лекции, Э
	Составление глоссария, Э
	Составление каталога нормативных правовых актов, Э
	Итоговое тестирование, Э
РО 1.3 Выбирать основные меры защиты и правила поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций (применять)	Задания на соответствие (автопроверка), Э
	Тестирование по материалам лекции, Э
	Составление глоссария, Э
	Разработка алгоритма поведения (блок-схема) в опасной или чрезвычайной ситуации, А

Э – ЭЛЕКТРОННЫЙ КУРС
 А – АУДИТОРНАЯ РАБОТА

ЭЛЕКТРОННЫЙ КУРС – КОНСТРУКТОР ТРАЕКТОРИЙ

- Структура курса: совокупность микротем, объединенных в разделы
- 1 микротема – комплект материалов для изучения теоретических аспектов курса или для формирования типовых умений – **готовые учебные материалы и задания**
- Каждая микротема обеспечивает достижение запланированных **результатов обучения**
- 1 микротема $\approx$ 1 занятие (45 или 90 мин.)
- Сценарий обучения: заданная последовательность изучения микротем, распределенных по учебным неделям семестра
- Преподаватель может сформировать собственный курс, выбирая микротемы, соответствующие его учебно- тематическому плану – **гибкие траектории обучения**



ЭЛЕКТРОННЫЙ КУРС В LMS MOODLE

Материалы структурированы по разделам дисциплины и представлены в виде логической последовательности модулей

 Прогресс % 0 Организация обучения	 Прогресс % 0 Цифровой колледж. Физика.	 Прогресс % 0 Физика. Введение. Входной контроль.	 Прогресс % 0 Входной контроль 2.	 Прогресс % 0 Раздел № 1. Механика.
 Прогресс % 0 Раздел № 2. Молекулярная физика и ...	 Прогресс % 0 Раздел № 3. Основы электродинамики.	 Прогресс % 0 Раздел № 4. Колебания и волны.	 Прогресс % 0 Раздел № 5. Оптика.	 Прогресс % 0 Раздел № 6. Элементы специальной теории ...
 Прогресс % 0 Раздел № 7. Квантовая физика.	 Прогресс % 0 Раздел № 8. Эволюция вселенной.	 Прогресс % 0 Итоговая аттестация по физике.	 Прогресс % 0 Дополнительные материалы по физике и ...	 Прогресс % 0 Результаты обучения и посещаемости
 Прогресс % 0 Обратная связь по курсу.				

УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ В ЭЛЕКТРОННОМ КУРСЕ

Каждый модуль содержит структурированные по темам теоретические материалы (основные и дополнительные). К каждой теме предусмотрены вопросы для самоконтроля, реализованные с использованием инструментов LMS.

Инструмент Лекция в LMS Moodle

Тема 7. Здоровый образ жизни и его составляющие

УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

-  Лекция 14 "Здоровье и здоровый образ жизни. Факторы, способствующие укреплению здоровья"
-  Лекция 15 "Физическое здоровье, факторы его определяющие"
-  Лекция 16 "Вредные привычки: последствия и профилактика"
-  Лекция 17 "Репродуктивное здоровье как составляющая часть здоровья и человека"

ЗАДАНИЯ

-  Тестирование по лекции 14 "Здоровье и здоровый образ жизни. Факторы, способствующие укреплению здоровья"
-  Тестирование по лекции 15 "Физическое здоровье, факторы его определяющие"
-  Тестирование по лекции 16 "Вредные привычки: последствия и профилактика"
-  Итоговое тестирование по теме 7 "Здоровый образ жизни и его составляющие"

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

-  Глоссарий
-  Здоровый образ жизни и его составляющие
-  Познавательный фильм "Биоритмы"
-  Методические указания к ПР "Основы здорового образа жизни"

ПЕРЕВЕРНУТЫЙ КЛАСС

Электронные курсы дают возможность вести занятия по технологии «перевёрнутый класс»

**ПЕРЕВЁРНУТЫЙ
КЛАСС**

=

**новый материал в электронном
курсе до аудиторного занятия**

+

**активные методы
обучения в аудитории**

В электронном курсе — подготовка к аудиторным занятиям

Изучение теоретических материалов

Формирование типовых умений и навыков

Автоматизированный контроль усвоения материала и сформированности типовых умений

Выполнение творческих заданий

На аудиторных занятиях — сложные теоретические вопросы, практические задания, обратная связь Закрепление, расширение и углубление теоретических знаний

Формирование умений и навыков повышенного уровня сложности

СЦЕНАРИЙ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Занятие 3. Тема 2. Работа силы. Мощность. Энергия. Кинетическая и потенциальная энергии.

Лекция

Вид активности

В электронной среде асинхронно (СРС)

Очно / Синхронно

ДО: Изучают материал лекции по теме "Работа силы. Мощность. Энергия. Кинетическая и потенциальная энергии".

ДО: Проходят тренировочное тестирование по материалам лекции

Отрабатывают материалы лекции через "призму" получаемой профессии / специальности

Занятие 3. Тема 3. Ускорение. Движение с постоянным ускорением. Лабораторная работа по теме «Равнопеременное движение»

Лабораторная работа

Вид активности

В электронной среде асинхронно (СРС)

Очно / Синхронно

Изучают материалы для подготовки к лабораторной работе

ДО: проходят тестирование для получения допуска к

ДО: решают типовые задачи с использованием формул по теме ЛР (тест)

Выполняют лабораторную работу

ПОСЛЕ: оформляют отчет и размещают его на

ПОСЛЕ: решают задачи, отвечают на концептуальные вопросы по теме ЛР (тест)

Занятие 4. Тема. 4. Свободное падение тел. Решение задач

Практика

Вид активности

В электронной среде асинхронно (СРС)

Очно / Синхронно

ДО: Разбирают примеры решения типовых задач

ДО: Выполняют типовые задачи (тестирование)

Закрепляют умения решать типовые задачи

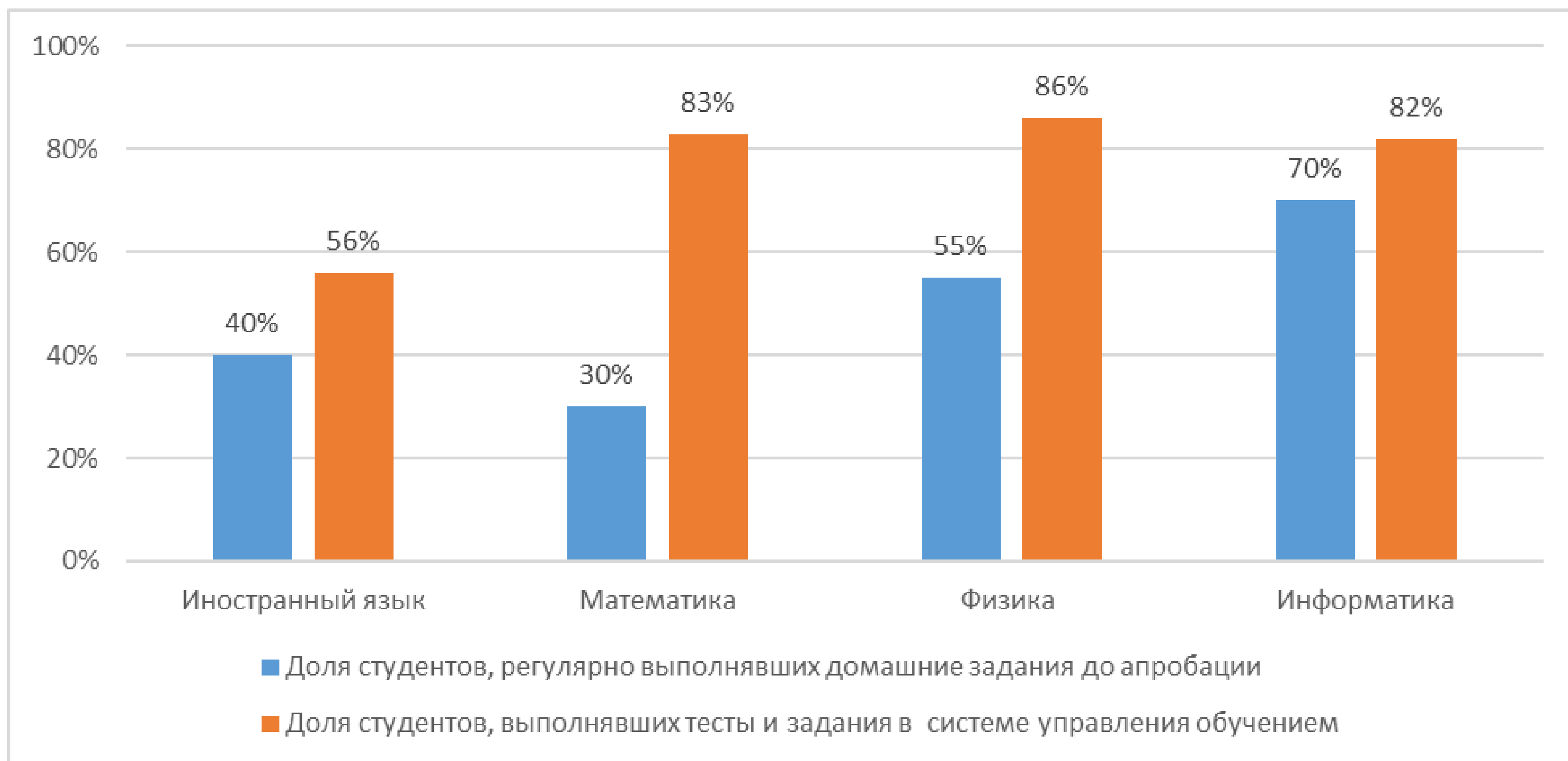
Решают задачи 2 и 3 уровня сложности

Занятие 1. Тема 1. Механическое движение, его характеристики. Системы отсчета. Переносные. Лекция Вид активности Очно / Синхронно Слушают новую тему ПОСЛЕ: Проговаривают тестирование по материалам лекции	Занятие 2. Тема 2. Скорость равномерного прямолинейного движения. Решение задач по теме Практика Вид активности В электронной среде асинхронно (СРС) ДО: Разбирают примеры решения типовых задач ДО: Выполняют типовые задачи (тестирование)	Занятие 3. Тема 3. Ускорение. Движение с постоянным ускорением. Лабораторная работа по теме «Равнопеременное движение» Лабораторная работа Вид активности В электронной среде асинхронно (СРС) Изучают материалы для подготовки к лабораторной работе ДО: проходят тестирование для получения допуска к лабораторной работе ДО: решают типовые задачи с использованием формул по теме ЛР (тест) ПОСЛЕ: оформляют отчет и размещают его на конструкторе вопросов по теме ЛР (тест)
Занятие 4. Тема. 4. Свободное падение тел. Решение задач Практика Вид активности В электронной среде асинхронно (СРС) ДО: Разбирают примеры решения типовых задач ДО: Выполняют типовые задачи (тестирование)	Занятие 5. Тема 5. Равномерное движение точки по окружности. Угловая и линейная скорости вращения. Практика Вид активности В электронной среде асинхронно (СРС) ДО: Разбирают примеры решения типовых задач ДО: Выполняют типовые задачи (тестирование)	Занятие 6. Тема 6. Закон сохранения импульса. Импульс. Закон сохранения импульса. Развитие механических систем. Практика Вид активности В электронной среде асинхронно (СРС) ДО: Разбирают примеры решения типовых задач ДО: Выполняют типовые задачи (тестирование)
Занятие 1. Взаимодействие тел в природе. Понятие силы. Законы Ньютона Лекция Вид активности Очно / Синхронно Слушают новую тему ПОСЛЕ: Проговаривают тестирование по материалам лекции ДО: Выполняют типовые задачи (тестирование) ДО: Проговаривают тестирование по материалам лекции	Занятие 2. Закон всемирного тяготения. Сила тяжести. Вес Практика Вид активности В электронной среде асинхронно (СРС) ДО: Слушают новую тему ДО: Проговаривают тестирование по материалам лекции ПОСЛЕ: решают задачи с помощью инструментов тест	Сила упругости. Закон Гука. Сила трения. Решение задач Практика Вид активности В электронной среде асинхронно (СРС) ДО: Разбирают примеры решения типовых задач ДО: Выполняют типовые задачи ПОСЛЕ: Выполняют решение задач по материалам темы
Занятие 1. Тема 1. Импульс. Закон сохранения импульса. Развитие механических систем. Лекция Вид активности Очно / Синхронно Слушают новую тему ПОСЛЕ: Проговаривают тестирование по материалам лекции (глоссарий, wiki)	Занятие 2. Тема 1. Импульс. Закон сохранения импульса. Развитие механических систем. Практика Вид активности В электронной среде асинхронно (СРС) ДО: Разбирают примеры решения типовых задач ДО: Выполняют типовые упражнения	Занятие 3. Тема 2. Работа силы. Мощность. Энергия. Кинетическая и потенциальная энергии. Лекция Вид активности В электронной среде асинхронно (СРС) ПОСЛЕ: Проговаривают материалы лекции через "призму" получаемой профессии / специальности ДО: Изучают материалы лекции по теме "Работа силы. Мощность. Энергия. Кинетическая и потенциальная энергии". ДО: Проговаривают тестирование по материалам лекции
Занятие 4. Тема 2. Работа силы. Мощность. Энергия. Кинетическая и потенциальная энергии. Практика Вид активности В электронной среде асинхронно (СРС) ДО: Разбирают примеры решения типовых задач ДО: Выполняют типовые упражнения	Занятие 5. Тема. 3. Закон сохранения механической энергии. Лекция Вид активности В электронной среде асинхронно (СРС) ПОСЛЕ: Проговаривают материалы лекции через "призму" получаемой профессии / специальности ДО: Изучают материалы лекции по теме "Закон сохранения механической энергии". ДО: Проговаривают тестирование по материалам лекции	Занятие 6. Тема. 3. Закон сохранения механической энергии. Практика Вид активности В электронной среде асинхронно (СРС) ДО: Разбирают примеры решения типовых задач ДО: Выполняют типовые упражнения

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЕРЕВЕРНУТОГО КЛАССА ФОРМИРУЕТ ОБЩИЕ КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТОВ

Планирование и реализация
собственного профессионального
и личностного развития

Использование современных средств поиска, анализа,
интерпретации информации и информационных технологий
для выполнения задач профессиональной деятельности



РЕЗУЛЬТАТЫ ДЛЯ СТУДЕНТОВ

Неограниченный доступ к информации
онлайн-курса в режиме 24/7

Возможность выполнять задания
в удобном темпе в удобное время

Прозрачность системы оценивания,
где субъективное мнение преподавателя не
влияет на оценку

Формирование навыков работы с
различными видами информации в цифровой
среде

Формирование soft skills:

организация собственной деятельности,
соблюдение действующих норм, работа
в коллективе, взаимодействие с руководством,
письменная и устная коммуникация, работа
в команде



ЧТО ГОВОРЯТ СТУДЕНТЫ



Скучать на занятиях некогда, перестал бояться высказывать своё мнение на занятии, все благодаря предварительному знакомству с учебными материалами в системе.



Стала лучше понимать предмет, ведь теперь это сжатая и более интересная информация. После изучения части материалов идет тест, все удобно и понятно.



Появилась возможность учиться в любом месте в любое время, даже с телефона. Всегда можно зайти и повторить пройденные материалы. А еще я теперь изучаю материал до занятия в классе, так стало гораздо понятнее.

РЕЗУЛЬТАТЫ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ

Повышение вовлеченности студентов
в учебный процесс

Курсы по общеобразовательным дисциплинам:
базовая версия и дополнительный модуль с заданиями
по профилю

Освобождение от рутинной работы: автоматизация
напоминаний о сроках, наличие инструкций, требований,
шаблонов и т.д.

Управляемая самостоятельная работа
студентов с отслеживанием через систему LMS

Эффективная работа с должниками

Предметная методическая работа
над учебными курсами в УМО СПО региона

Оптимизация работы при проверке заданий:
автоматизированный контроль, критериальное
оценивание, взаимная проверка

Профессиональный и личностный рост
за счёт освоения новых методик преподавания, цифровых
инструментов

**Увеличение времени на продуктивную
деятельность студентов** на занятии и снижение
времени на репродуктивные виды деятельности за счёт
их переноса на систему LMS

ЧТО ГОВОРЯТ ПРЕПОДАВАТЕЛИ



Благодаря тому, что студенты разбираются с теоретическим материалом и простейшими заданиями самостоятельно до урока, на аудиторном уроке они готовы воспринимать уже более сложный материал и проработать тему глубже чем это делали в классической системе обучения.



Хочу отметить снижение нагрузки на меня, как на преподавателя.

Оценка знаний студента в тестовой форме, позволяет мне меньше времени тратить на проверку тетрадей.



Электронная база учебного материала по английскому языку является достаточно полной: упражнения, тесты имеют разный уровень сложности, что позволяет подобрать задания исходя из уровня имеющихся знаний, полученных навыков и способностей студентов.

Проект «ЦИФРОВОЙ КОЛЛЕДЖ» опыт участия

**Кудряшова
Светлана Борисовна**

Игрим, 6 апреля 2023





РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

РО 1. Выполнять действия и преобразования с числовыми и буквенными данными при решении задач (Применять)

РО 2. Использовать основные математические функции и их свойства при решении задач (Применять)

РО 3. Решать различные типы математических уравнений и неравенств (Применять)

РО 4. Использовать элементы математического анализа для исследования функций и решения задач (Применять)

РО 5. Использовать элементы математической статистики и теории вероятностей при решении задач (Применять)

РО 6. Решать различные типы геометрических задач на плоскости и в пространстве (Применять)



Разработка курса (сценарий)

Занятие 5. Тема 3.5 Преобразования графиков функций: сдвиг вдоль координатных осей, растяжение и сжатие, отражение относительно координатных осей.

Лекция

Вид активности

В электронной среде асинхронно (СРС) с указанием ссылки на активность в LMS Moodle	Аудиторно	Длительность занятия, мин
	Орг.моменты. Устный счет.	9
После: Тестирование в системе Moodle (добавить в курс тест к теме)	Обратная связь. Выравнивание (групповая работа) Заполнение карты трансформации графика, демонстрация и анализ карт.	15
До: лекция https://college.surgu.ru/mod/lesson/view.php?id=40721	Решение заданий более высокого уровня (ажурная пила)	45
	Выполнение подобных заданий по индивидуальным вариантам (взаимопроверить (соседняя группа) и сдать преподавателю)	15
	Подведение итогов /выдача ДЗ	3
	Рефлексия /цветной маркер	3

Занятие 6. Тема 3.5 Сдвиг вдоль координатных осей Растяжение и сжатие, отражение относительно координатных осей

Практика

Вид активности

В электронной среде асинхронно (СРС) с указанием ссылки на активность в LMS Moodle	Аудиторно	Длительность занятия, мин
До: разбирают примеры решения типовых задач: https://college.surgu.ru/mod/page/view.php?id=40722 https://college.surgu.ru/mod/page/view.php?id=40724	Орг.моменты. Устный счет.	10
	Обратная связь. Выравнивание "найди ошибки" совместно на доске	15
	Решение заданий более высокого уровня (ажурная пила)	44
До: Тестирование по темам 3.2-3.4 https://college.surgu.ru/mod/lesson/view.php?id=9016	Выполнение подобных заданий по индивидуальным вариантам (взаимопроверка (соседняя группа) и сдать преподавателю)	15
	Подведение итогов /выдача ДЗ	3
	Рефлексия /цветной маркер	3



Разработка курса (Рейтинг-план)

ФОРМА КОНТРОЛЯ	ФОРМАТ	БАЛЛЫ	СРОКИ ВЫПОЛНЕНИЯ
Тест "Знаете ли вы порядок обучения" (обязательно)	LMS	2	18.03.2022
Тема 3.1. Уравнение, корень уравнения. Линейные, квадратные уравнения и системы линейных уравнений. Рациональные уравнения, пропорции.			
Практическое занятие 3.1. Уравнение. Линейные, квадратные уравнения и системы линейных уравнений.	LMS	—	18-25.03.2022
Тестирование 3.1	LMS	5	20-25.03.2022
Занятие 1. Тема 3.1 . Уравнение, корень уравнения. Линейные, квадратные уравнения и системы линейных уравнений.	Аудиторно	5	18 -25.03.2022
Тема 3.2. Решение задач на проценты, движение и совместную работу с помощью линейных и квадратных уравнений и их систем, задачи на пропорциональность.			
Лекция 3.2. Решение задач на проценты, движение и совместную работу	LMS	5	18-25.03.2022
Занятие 2. Тема 3.2.1 Решение задач на проценты, движение и совместную работу, задачи на пропорциональность. Применение математических методов для решения задач в профессиональной деятельности	Аудиторно	5	18-25.03.2022
Практическое занятие 3.2.1. Решение задач на движение и совместную работу	LMS	—	26-02.04.2022
Тестирование 3.2.1	LMS	5	26-02.04.2022
Занятие 3. Тема 3.2.2. Решение задач на движение и совместную работу.	Аудиторно	5	26-02.04.2022
Практическое занятие 3.2.2. Решение задач на проценты	LMS	—	26 -02.04.2022



Апробация: Плюсы «Смешанного обучения»

- Снижение нагрузки на преподавателя
- Система LMS Moodle позволяет контролировать работу студентов как с точки зрения правильности выполнения заданий, так и отследить время затраченное на работу.
- На аудиторном занятии студенты готовы воспринимать материал на углубленном уровне
- У студентов формируются исполнительность, самостоятельность и ответственность
- Повышается самооценка слабых (с низкой обученностью) студентов, что стимулирует их к самосовершенствованию и саморазвитию
- Частое использование групповых методов обучения способствует сплочению группы



Апробация: Проблемные моменты

- У студентов, как правило отсутствует навык самостоятельной работы
- Многие студенты не умеют планировать свою деятельность
- Следует очень четко соблюдать технологию, сценарий занятия обязательно должен содержать обратную связь, выравнивание, активную работу над заданиями углубленного уровня и рефлексию
- Необходимо регулировать расписание (пары через день)

Свяжитесь с нами



1114@surgu.ru

проректор по развитию СурГУ,
Валерия Александровна Безуевская



surgu.distant.global

20 программ ПК для преподавателей
колледжей и методистов

