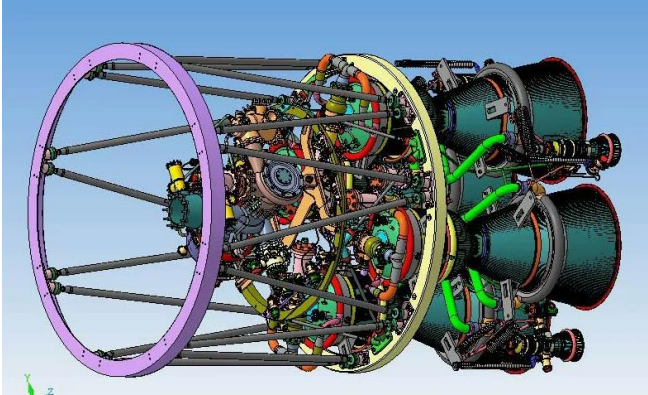
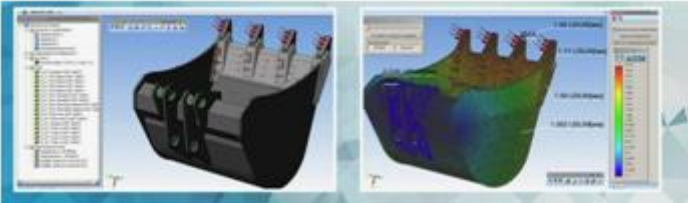
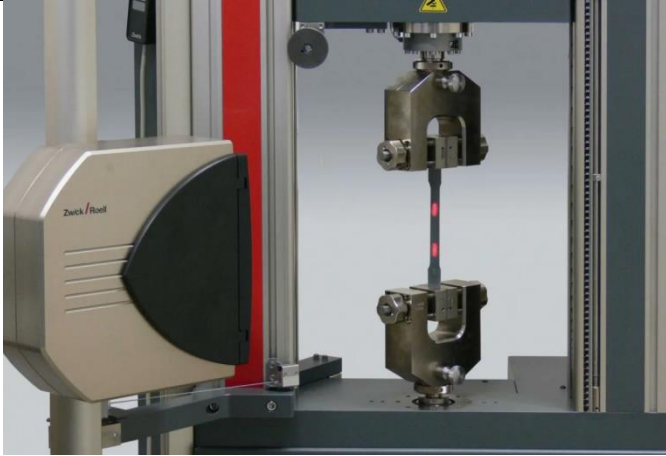



**План мастер-классов и мероприятий  
кафедры технических дисциплин  
Лысьвенского филиала ПНИПУ  
Для школьников и студентов СПО на 2024-2025 учебного года**

№ п/п	Наименование мероприятия	Описание	Ориентировочное время проведение, целевая аудитория, количество человек, на которое рассчитано мероприятие	Профильность направлению подготовки и специальности факультета
1.	<b>Открытый урок</b> по дисциплине Материаловедение для групп СПО	Урок-игра «Занимательное материаловедение». Цели: 1. Обобщить, систематизировать и обеспечить повторение базовых понятий материаловедения. 2. Способствовать развитию практического опыта, необходимого для работы в небольших группах. 3. Способствовать формированию навыков принятия решения, анализа информации и способности излагать свою точку зрения и ведения дискуссии. <b>Проводит:</b> зав.лабораторией <b>Гусельникова Л.Н.</b>	Аудитория <b>103С</b> <b>Время проведения:</b> 60 минут <b>Целевая аудитория:</b> - студенты колледжа любых курсов специальностей <b>Количество человек:</b> от 5 до 15	Учащиеся СПО, изучившие предмет Материаловедение
2.	<b>Внутренний мир металлов</b> Мастер-класс	Мастер-класс проводится в лаборатории Металлургии в форме мини исследовательской работы на тему «Знакомство со структурами металлов и сплавов с помощью металлографического микроскопа» («Внутренний мир металла») Цель: Познакомиться с разнообразием структуры металлических сплавов. <b>Проводит:</b> зав.лабораторией Гусельникова Л.Н.	Аудитория 103С <b>Время проведения:</b> 60 минут <b>Целевая аудитория:</b> - студенты колледжа любых курсов специальностей - учащиеся 8-11 классов <b>Количество человек:</b> от 5 до 15	Инженерные специальности и направления
3.	<b>Комплексный мастер-класс состоящий из 7 взаимосвязанных этапов, раскрывающий основные тенденции науки и техники:</b>			

<p>3.1</p>	<p><b>Моделирование сложнопрофильных изделий в системах автоматизированного проектирования</b> Мастер-класс</p>	<p>Разработка трехмерной модели сложнопрофильных изделий, элементов робототехнических конструкций и изделий машиностроения под дальнейшую 3D печать (изделия произвольные в зависимости от пожеланий)</p>  <p><b>Проводит:</b> зав.лабораторией <b>Волковский А.А.</b></p>	<p>Аудитория <b>301С</b> <b>Время проведения: 60 минут</b> <b>Целевая аудитория:</b> - студенты колледжа любых курсов специальностей - учащиеся 9-11 классов <b>Количество человек: от 5 до 15</b></p>	<p>Инженерные специальности и направления</p>
<p>3.2</p>	<p><b>Основы инженерного расчета и анализа изделий методом конечных элементов</b> Мастер-класс</p>	<p>Демонстрационное моделирование расчета прочности конструкций в системе прочностного анализа АРМ FEM. Определение допускаемых нагрузок и оптимизация геометрии изделий (для изделия смоделированного на предыдущем мастер-классе).</p>  <p><b>Проводит:</b> зав.лабораторией Волковский А.А.</p>	<p>Аудитория 301С <b>Время проведения: 60 минут</b> <b>Целевая аудитория:</b> - студенты колледжа любых курсов специальностей - учащиеся 9-11 классов <b>Количество человек: от 5 до 15</b></p>	<p>Инженерные специальности и направления</p>
<p>3.3</p>	<p><b>Аддитивные технологии в цифровом</b></p>	<p>Ознакомление с основами трехмерной печати, технологиями формирования слоев, типами используемых материалов. Подготовка созданных</p>	<p>Аудитория 301С <b>Время проведения: 60 минут</b> <b>Целевая аудитория:</b></p>	<p>Инженерные специальности и направления</p>

	<p><b>машиностроении</b> Мастер-класс</p>	<p>ранее моделей 3D деталей к печати, запуск на 3D печать, получение готовой детали.</p>  <p><b>Проводит:</b> зав.лабораторией Волковский А.А.</p>	<p>- студенты колледжа любых курсов специальностей - учащиеся 7-11 классов</p> <p><b>Количество человек:</b> от 5 до 20</p>	<p>Инженерные специальности и направления</p>
<p>3.4</p>	<p><b>Основы планирования научного эксперимента</b> Мастер-класс</p>	<p>Введение в структуру выполнения научного эксперимента. Ознакомление с основными типами ошибок при проведении экспериментальных исследований, разработке проекта технической направленности, методам оценки и организации деятельности команды.</p> <p><b>Проводит:</b> зав.лабораторией Волковский А.А.</p>	<p>Аудитория 301С <b>Время проведения:</b> 60 минут <b>Целевая аудитория:</b> - студенты колледжа любых курсов специальностей - учащиеся 7-11 классов</p> <p><b>Количество человек:</b> от 5 до 20</p>	<p>Инженерные специальности и направления</p>
<p>3.5</p>	<p><b>Механические испытания изделий полученных методом FDM печати</b> Мастер-класс</p>	<p>Выполнение испытаний на механические свойства изделий полученных методом FDM печати согласно методике планирования эксперимента и определение основных функциональных зависимостей (полученные на мастер-классе ранее)</p>	<p>Аудитория 103С <b>Время проведения:</b> 60 минут <b>Целевая аудитория:</b> - студенты колледжа любых курсов специальностей <b>Количество человек:</b> от 5 до 15</p>	<p>Инженерные специальности и направления</p>

		 <p><b>Проводит:</b> зав.лабораторией <b>Гусельникова Л.Н.</b></p>		
<p><b>3.6</b></p>	<p><b>Математическое моделирование процессов машиностроения</b> Мастер-класс</p>	<p>Получение базовых навыков математической обработки результатов экспериментальных данных полученных в ходе эксперимента на мастер-классе ранее.</p>  <p><b>Проводит:</b> зав.лабораторией Волковский А.А.</p>	<p>Аудитория 301С <b>Время проведения:</b> 60 минут <b>Целевая аудитория:</b> - студенты колледжа любых курсов специальностей - учащиеся 7-11 классов</p> <p><b>Количество человек:</b> от 5 до 20</p>	<p>Инженерные специальности и направления</p>
<p><b>3.7</b></p>	<p><b>Основы публичного выступления по результатам научно-</b></p>	<p>Получение базовых навыков представления результатов исследования при выступлениях на конференциях, семинарах, форумах и прочих</p>	<p>Аудитория (по расписанию) <b>Время проведения:</b> 60 минут <b>Целевая аудитория:</b></p>	<p>Инженерные специальности и направления</p>

	<p><b>исследовательской работы</b> Мастер-класс</p>	<p>научных мероприятиях.</p>  <p><b>Проводит:</b> Доцент кафедры ОНД, канд.пед.наук <b>Степанова Н.А.</b></p>	<p>- студенты колледжа любых курсов специальностей - учащиеся 7-11 классов</p> <p><b>Количество человек:</b> от 5 до 20</p>	
<p>4.</p>	<p><b>Измерения в строительстве</b> Мастер-класс</p>	<p>Знакомство с теодолитом и нивелиром. Измерение вертикальных и горизонтальных углов на местности, определение высотных точек зданий и сооружений с применением строительных приборов: теодолиты и нивелиры</p> <p><b>Проводит:</b> Зав.лабораторией <b>Жукова Г.Г.</b></p>	<p>Аудитория <b>01Д</b> <b>Время проведения:</b> 40 минут <b>Целевая аудитория:</b> - студенты колледжа любых курсов специальностей - учащиеся 7-11 классов <b>Количество человек:</b> от 3 до 15</p>	<p>08.03.01 Строительство 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений</p>
<p>5.</p>	<p><b>Проектирование индивидуального плана этажа</b> Мастер-класс</p>	<p>Проводится демонстрация основ работы в программе Компас 3D «строительная конфигурация» с демонстрацией составления плана этажа жилого здания. <u>Заключительный этап мастер-класса:</u> Проектирование индивидуального плана этажа и его печать.</p> <p><b>Проводит:</b> Зав.лабораторией Жалко А. И.</p>	<p>Аудитория <b>303С</b> <b>Время проведения:</b> <b>120 минут</b> Целевая аудитория: - студенты колледжа любых курсов и специальностей; - учащиеся 9-11 классов. <b>Количество человек:</b> от 6 до 18</p>	<p>08.03.01 Строительство 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений</p>
<p>6.</p>	<p><b>Разработка компьютерных игр</b> Мастер-класс</p>	<p>Разработка простой компьютерной игры без программирования, с применением средств конструктора ClickTeam Fusion: создание</p>	<p>Аудитория 103В <b>Время проведения:</b> 120 минут <b>Целевая аудитория:</b></p>	<p>09.03.01 Информатика и вычислительная техника</p>



		спрайтов персонажа, анимаций движения, механики взаимодействия персонажа с игровым окружением. <b>Проводит:</b> Старший преподаватель М.Н. Апталаев	- студенты колледжа 1-2 курс - учащиеся 8-9 классов <b>Количество человек:</b> от 2 до 10	09.02.01 Информационные системы и программирование
7.	<b>Решение экологической и социально-экономической проблемы</b> Деловая игра	Условие деловой игры: общественная экологическая организация и жители района города, опираясь на информацию о неудовлетворительной природоохранной деятельности предприятия, требуют от районных и городских властей его закрытия. Подбирается выбор варианта решения эколого-экономической и социальной проблем, либо выработка своего собственного решения <b>Проводит:</b> Доцент кафедры ТД, канд.экон.наук <b>Владыкин А.А.</b>	Аудитория (по расписанию) <b>Время проведения:</b> 45 минут <b>Целевая аудитория:</b> - студенты колледжа 1-2 курс – учащиеся 8-11 классов <b>Количество человек:</b> от 5 до 20	Любые направления и специальности
8.	<b>Строительное моделирование и расчеты в САПР ЛИРА</b> Мастер-класс	Создание конечно-элементной модели конструкции купола с заданными условиями закрепления и узловыми нагрузками в САПР ЛИРА. Визуализация результатов 3D модели купола. Получение результатов расчета в виде мозаик усилий в элементах и перемещений узлов в цветовой форме. <b>Проводит:</b> Доцент кафедры ТД, канд.техн.наук <b>Сиянов А.И.</b>	Аудитория <b>303С</b> <b>Время проведения:</b> 45 минут <b>Целевая аудитория:</b> - студенты колледжа 1-2 курс – учащиеся 8-11 классов <b>Количество человек:</b> от 5 до 20	08.03.01 Строительство  08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

По запросу

- адаптируем мероприятия под возраст интересы аудитории,
- разрабатываем индивидуальные мероприятия, не указанные в плане.

Обращаться:

Приемная комиссия ЛФ ПНИПУ 6-12-55

И.о. зав.каф.ТД Сошина Татьяна Олеговна 6-30-90