муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 50 г. Пензы

Реализация образовательного проекта **«Инженерная школа (класс) в составе образовательной организации»**

I ПОЛУГОДИЕ 2016-2017 УЧЕБНЫЙ ГОД

Цель и задачи проекта :

- создание среды непрерывного образования «Школа - ВУЗ - Предприятие» с целью повышения качества образования, интересов и мотивации учащихся;
- обеспечение конкурентоспособности школы в борьбе за лучших учеников, ВУЗа - в борьбе за лучших абитуриентов, бизнеса - в борьбе за лучших сотрудников.

Сетевое взаимодействие
Школа - ВУЗ - Предприятие

ПГТА

ПГУАС

МБОУ СОШ № 50

ГорСЮТ№1

ПГУ

ООО «НОВОТЕХ»

ЦТО

Модуль инженерного образования

1-4 классы. Развивающие занятия по выбору

ПервоЛого

LEGOконструирование

Шахматы

Бумагопластика, квиллинг, оригами

5-7 классы. Мягкое профилирование (пропедевтика)

Робототехника

Проектная деятельность в технологии

Черчение (7 класс)

8-9 классы. Предпрофиль

Академия роботов

Проектная деятельность

Черчение

3D моделирование

Модуль инженерного образования

10 – 11 классы . Профиль

Профильный 10 класс – 18 человек

Профильные предметы	Инженерно-технический класс
Математика	6 ч.
Физика	5 ч.
Технология	4 ч.

Инженерно-технический модуль содержания образования МБОУ СОШ № 50 включает:

- профильные предметы;
- спецкурс при сетевом взаимодействии школа-ВУЗ «Введение в инженерию»;
- специализация по направлению «Инженерно-техническое черчение», «3D моделирование»;
- проектная и исследовательская деятельность учащихся;
- муниципальный кластерный проект PRO-движение;
- академия роботов;
- реализация проектов «Промышленный туризм», «Обучение через предпринимательство».

Спецкурс «Введение в инженерию»

Учебно – практическое занятие учащихся 10-го класса МБОУ СОШ №50 в специализированной лаборатории кафедры «Механика» ПГУАС. Практическая работа: испытание образца с применением типового комплекта учебного оборудования "Основы сопротивления материалов" ОСМ-8ЛР-09.

Специализация по направлениям «Инженерно-техническое черчение» , «3D моделирование»

Графическая подготовка учащихся формирует компетенции необходимые для развития профессионально значимых качеств личности для выбранного направления трудовой деятельности.

Исследовательская деятельность учащихся
Полевая практика

Обследования моренного комплекса в районе с. Пословка

Приобретение практических навыков для их дальнейшего использования в будущей профессиональной деятельности.

Исследования в лаборатории на кафедре «Землеустройство и геодезия», факультет «Управление территориями» ПГУАС
Определение агрегатного состава почвы

Практическое занятие:
«Определение водопрочности почвенных агрегатов»

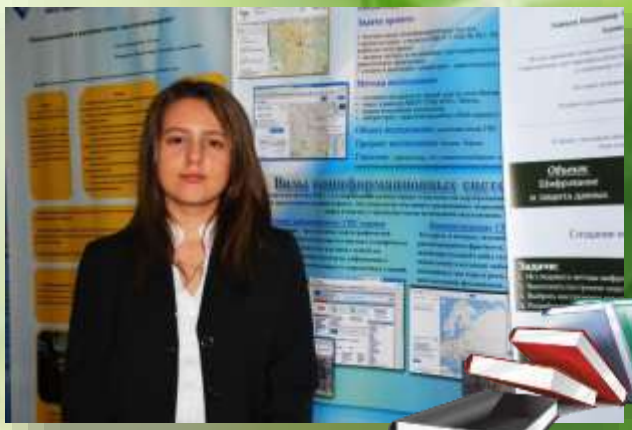
Участие в конкурсах и студенческих научно-практических конференциях

Ежегодный открытый научный **Конкурс «Юные Таланты России»** Секция «Естественные науки».

Исследовательская работа ученицы 10 «А» класса МБОУ СОШ №50 Расходчиковой Екатерины «Характеристика почв на суглинистых моренах западной части Пензенской области».

Руководитель: Добрая Н.А., учитель географии.

Научный консультант: Ломов С.П., доктор географических наук, профессор.



Разработка проектов с использованием возможностей ПГУАС, ЦТО

Конкурс молодежных проектов

«Молодежные инновации»

Секция «Техническое творчество».

Проект ученика 9 «А» класса МБОУ СОШ №50 Громова Артема «Искусственный интеллект. Робот Нейрон».

Руководитель проекта: Анисимов С.А. , учитель физики. Научный консультант Мальков А.Ф.

Муниципальный кластерный проект PRO-движение

В рамках проекта учащиеся знакомятся с основами конструирования в робототехнике, учатся программировать своего робота.

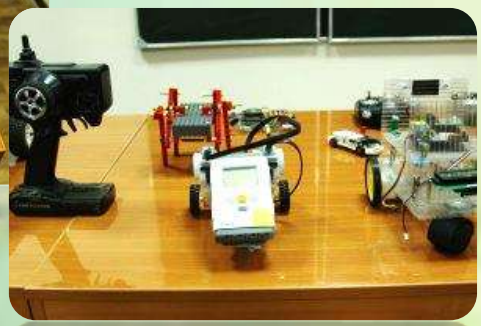
Девиз проекта: «Шаг за шагом, от простого к сложному».

Роботы и беспилотники завоевывают умы старшеклассников

Академия роботов

В инженерах классах большое внимание уделяется развитию робототехники. Юные инженеры и исследователи принимают активное участие в городских, областных, всероссийских конкурсах и выставках технического творчества.

Для проведения занятий в 2016 - 2017 учебном году на призовой фонд конкурса микрогрантов «Твоя инициатива» было закуплено материально - техническое оборудование.



Проекты «Промышленный туризм», «Обучение через предпринимательство»

Пензенское регионально отделение «Союз молодых строителей» совместно с Пензенским государственным университетом архитектуры и строительства в рамках профориентационного проекта «СтройКадры» провело экскурсию для учащихся МБОУ СОШ №50 на предприятия строительного холдинга ПКФ ООО «Термодом».

Векторы развития:

- рост качества образования;
- увеличение процента выявления одаренности детей;
- выявление профессиональной направленности обучающихся на более раннем этапе;
- повышение уровня социальной адаптации выпускников.