

**Анализ
работы лаборатории 3D моделирования
МБОУ «СОШ №5 с углубленным изучением отдельных предметов»
за 2014-2015 учебный год**

В 2014-2015 учебном году деятельность лаборатории 3D моделирования была нацелена на знакомство с технологией 3D печати и создание моделей для нее средствами доступного свободного программного обеспечения.

Целью работы лаборатории 3D моделирования являлось создание условий для творческой деятельности и формирования у школьников интереса к профессии инженера.

В работе лаборатории 3D моделирования через различные виды деятельности предполагалось решение следующих задач:

- обеспечение профессионального, инновационного, творческого роста учителей-членов рабочей группы;
- создание условий для овладения технологией 3D моделирования и осуществления деятельности по созданию проектов по технологии 3D моделирования;
- освоение нового содержания, технологий и методов деятельности по 3D моделированию и печати ;
- организация инновационной деятельности по технологии 3D моделирования в рамках неаудиторных занятий;
- создание атмосферы ответственности за конечные результаты интегрированного совместного труда членов рабочей группы ;
- вовлечение заинтересованных учащихся в деятельность по созданию проектов по технологии 3D моделирования.

Содержание деятельности лаборатории 3D моделирования

- Планирование и анализ деятельности лаборатории 3D моделирования.
- Формирование группы учащихся, желающих посещать дополнительные занятия по 3D моделированию.
- Разработка основных направлений и форм активизации познавательной, исследовательской деятельности учащихся во внеурочное время (фестивали, конкурсы, выставки, и др.).
- Совершенствование содержания интегрированного образования, изучение документации к 3D принтеру, подбор учебно-методической литературы и различных цифровых ресурсов.
- Знакомство и освоение программного обеспечением для 3D моделирования и печати.
- Разбор тестовых моделей, полученных из различных Интернет источников.
- Постпечатная обработка (обработка парами ацетона, разукрашивание готовых тестовых моделей красками, лаком).

- Организация выставки готовых тестовых моделей в кабинете информатики, презентация моделей педагогическому коллективу на педагогическом совете, на заседании ММО математики, физики, информатики.
- Освещение деятельности лаборатории 3D моделирования в средствах массовой информации и на школьном сайте www.st-sh5.ru
- Подготовка презентаций для защиты проектов/
- Участие в конкурсах выставках, круглых столах, исследовательских конференциях муниципального и регионального уровней.
- Посещение 3D лабораторий в БГТУ им В.Г. Шухова г. Белгород, СТИ НИТУ МИСиС с целью обмена опытом работы.

Мероприятия и достижения учителей-членов рабочей группы и учащихся -активных членов лаборатории 3D моделирования МБОУ «СОШ №5 с углубленным изучением отдельных предметов»

№	Мероприятия	Сроки проведения	Количество и деятельность участников	Руководители - члены рабочей группы
1.	КПК «3D печать и трехмерное моделирование в КОМПАС 3D» СТИНИТУ МИСиС	01.10-06.11.2014	1 слушатель КПК	Сосновская С.А.
2.	КПК Автоматизация трехмерного проектирования в образовательных организациях ОГАОУ ДПО «Белгородский институт развития образования»	27.10.2014-25.06.2015	2 слушатель КПК	Сосновская С.А Матюхина О.А.
3.	Формирование группы учащихся, желающих посещать дополнительные занятия по 3D моделированию	октябрь 2014 -май 2015	30 учащихся 7-11 классов	Сапрыкина Н.В. Сосновская С.А Матюхина О.А. Коваленко М.Л.
4.	Посещение 3D лабораторий в БГТУ им В.Г. Шухова г. Белгород, СТИ НИТУ МИСиС с целью обмена опытом работы	ноябрь 2014	20 учащихся 8-11 классов	Сосновская С.А Матюхина О.А.
5.	Печать моделей по готовым образцам технологии 3D	ноябрь 2014	5 учащихся 7-10 классов	
	Выставка готовых тестовых моделей в кабинете информатики, презентация моделей	декабрь 2014		

	педагогическому коллективу на педагогическом совете, на заседании ММО математики, физики, информатики.			
	Постобработка моделей	декабрь 2014	15 учащихся 9-11 классов	Коваленко М.Л.
	Разработка проекта для ОАО «Славянка»	декабрь 2014	5 учащихся 7 классов	Сапрыкина Н.В.
	Разработка проекта лунохода	март-апрель 2015	2 учащихся 7 классов	Левыкина В.Ю.
	Разработка проекта Часы	март-апрель 2015	5 учащихся 8 классов	Матюхина О.А.
	Разработка проекта Автомобиль-исследователь	февраль-май 2015	5 учащихся 10 классов	Сосновская С.А.
	Муниципальный фестиваль проектов, разработанных в лабораториях 3D моделирования общеобразовательных организаций Старооскольского городского округа	май 2015	3 учащихся 10 классов-победители номинации «Самое необычное решение проблемы»	Сосновская С.А.

Вместе с тем, следует отметить проблемы работы лаборатории 3D моделирования

1. Организация работы с одарёнными детьми
2. Использование инновационных технологий, освоение специального программного обеспечения.
3. Создание электронной базы данных для облегчения ориентации в объеме научной и методической литературы.
4. Приобретение оборудования для дооснащения лаборатории : 5 компьютеров, 10 шт/ ABS пластика для 3D-принтера «Printbox 3D one»

В целом следует считать работу лаборатории 3D моделирования в 2014-2015 учебном году удовлетворительной. Необходимо продолжить работу лаборатории в 2015-2016 учебном году.

Руководитель школьной лаборатории 3D моделирования
30.05.2015

Сосновская С.А.