



**БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА – ЮГРЫ
«Сургутский государственный университет»
(БУ ВО «Сургутский государственный университет»)**

Проспект Ленина, 1. г. Сургут,
Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, 628412
Тел. (3462) 76 29 00, факс (3462) 76 29 29
e-mail: rector@surgu.ru
<http://www.surgu.ru>
ОКПО 27387694
ОГРН 1028600609180
ИНН 8602200001 / КПП 860201001

От «01» февраля 2022 г. № 06-03/310

На № _____ от « » _____ 20 г.

Руководителям муниципальных
органов управления образованием,
руководителям образовательных
организаций

О проведении
образовательной программы

Сургутский государственный университет является Региональным центром выявления и поддержки одаренных детей Ханты-Мансийского автономного округа – Югры. В 2022 г. университет запускает образовательные программы годового цикла для выявления и поддержки одаренных детей по 5 кластерам:

1. «Агробιοтехнологии и технологии живых систем».
2. «Биомедицинские системы и генетические технологии».
3. «Информационная безопасность, Искусственный интеллект».
4. «Научная медиажурналистика и новые медиа, кросс-культурная коммуникация».
5. «Промышленный инжиниринг».

С февраля 2022 года стартует обучение по программе «Промышленный инжиниринг» (Приложение 1). Обучение по программе направлено на освоение перспективных технологий и сервисов интеллектуальной энергетики, электронной инженерии, построения сетей и обеспечения связи в различных условиях, в том числе рассматриваются надежные и гибкие распределительные сети, интеллектуальная распределенная энергетика, персональная энергетика и потребительские сервисы.

Образовательный маршрут программы включает систему разноуровневых модулей для школьников и повышение квалификации для педагогов-наставников на стажировочной площадке СурГУ (Приложение 2).

Результатом обучения является подготовка учащихся к конкурсам образовательного центра «Сириус» по направлениям «Умный город и безопасность», а также подготовка к олимпиаде НТИ «Технологии беспроводной связи», «Умный город».

Регистрация на обучение на модуль «Креативный промышленный инжиниринг» программы «Промышленный инжиниринг» осуществляется по ссылке: http://siess.surgu.ru/?page_id=138:

- 1 поток – до 06.02.2022;
- 2 поток – до 20.02.2022;
- 3 поток – до 06.03.2022.

Контактное лицо: Коновалова Юлия Сергеевна, тел. (3462) 76-31-15 (доб. 2930).

- Приложение: 1. Описание программы на 1 л. в 1 экз.
2. Содержание программы на 1 л. в 1 экз.

Первый проректор



И.Н. Даниленко

**Описание дополнительной общеобразовательной программы
«SIESS. Креативный промышленный инжиниринг»**

Программа «Креативный промышленный инжиниринг» представляет собой вводный курс программы круглогодичных инженерно-технических школ Сургутского государственного университета по направлению «Промышленный инжиниринг».

Программа рассчитана на школьников 8-11 классов, которые хотели бы попробовать свои силы в инженерно-техническом и научном творчестве.

Содержание модуля выходит за рамки школьной программы и направлено на углубленное изучение информационно-коммуникационных технологий, освоение программного продукта AutoCad для выполнения инженерных проектов и их представления на конкурсах федерального и регионального уровня: «Большие вызовы», «Вместе ярче», CASE-IN, Национальная технологическая олимпиада.

В ходе обучения по программе школьники познакомятся с:

- базовыми понятиями промышленной безопасности, современной энергетики, систем умного города, беспроводных систем связи;
- трендами развития современной промышленности в соответствии с концепцией Индустрии 4.0;
- методами анализа проблемной ситуации в соответствии с теорией ограничений систем и построения схемы дерева текущей реальности;
- методами формулирования проблем и генерации идей в соответствии с теорией решения изобретательских задач (ТРИЗ) и др.

В результате прохождения курса школьники сформируют идеи проекта, соответствующего актуальным запросам современной промышленности.

Обучение на следующих модулях программы «Промышленный инжиниринг», в том числе, на очных образовательных интенсивах на площадке Сургутского государственного университета, под руководством наставника позволит создать собственный проект и представить его на различных региональных, всероссийских и международных научных и инженерно-технических конкурсах.

Длительность курса 8 часов (8 занятий по 1 ч.). Занятия проходят в онлайн формате (синхронно).

**Содержание дополнительной общеобразовательной программы
«SIESS. Креативный промышленный инжиниринг»**

Сроки	Наименование модуля	Кол-во часов	Форма	Целевая аудитория
Февраль-март 2022	Образовательный модуль базового уровня «Креативный промышленный инжиниринг»	24	Онлайн	Обучающиеся 8-11 классов без требований к уровню подготовки
Март 2022	Интенсив 1.0. «Soft Skills / Digital Craft / Hard Skills» (установочная часть образовательного модуля продвинутого уровня 1 уровня сложности), 6 дней	44	Офлайн	Обучающиеся 8-11 классов, прошедшие обучение по модулю базового уровня «Креативный промышленный инжиниринг»
Апрель-июнь 2022	Образовательные модули продвинутого уровня (1 уровня сложности) по направлениям: Современная энергетика, Беспроводные сети связи, Умный город, Обеспечение безопасности инженерного проекта	108	Онлайн	Обучающиеся 8-11 классов, прошедшие Интенсив 1.0
Апрель-июнь 2022	КПК для преподавателей по программе: Создание и оформление инженерных проектов в среде AutoCAD	36	Онлайн	Педагоги ДОП, наставники
Июнь-июль 2022	Интенсив 2.0 «Soft Skills. Решение кейсовых заданий. Разработка MVP проекта Hard Skills» (установочная часть образовательного модуля продвинутого уровня 1-2 уровня сложности), 12 дней	82	Офлайн	Обучающиеся 8-11 классов, прошедшие Интенсив 1.0 и обучение по модулю продвинутого уровня
сентябрь - ноябрь 2022	Образовательные модули продвинутого уровня (1-2 уровней сложности) по направлениям: Современная энергетика, Беспроводные сети связи, Умный город, Обеспечение безопасности инженерного проекта, Инженерно-техническое проектирование	36	Онлайн	Обучающиеся 8-11 классов, прошедшие Интенсив 1.0, Интенсив 2.0, образовательный модуль продвинутого уровня 1 уровня сложности
сентябрь - ноябрь 2022	КПК для преподавателей по программе: Разработка и моделирование инжиниринговых систем в среде MATLAB	36	Онлайн	Педагоги ДОП, наставники
октябрь - ноябрь 2022	Интенсив 1.0. Soft Skills Digital Craft Hard Skills (установочная часть образовательного модуля продвинутого уровня 1-2 уровня сложности), 6 дней	44	Офлайн	Обучающиеся 8-11 классов, прошедшие обучение по модулю базового уровня "Креативный промышленный инжиниринг" или по модулю продвинутого уровня
ноябрь 2022	Образовательный модуль базового уровня "Креативный промышленный инжиниринг"	24	Онлайн	Обучающиеся 8-11 классов без требований к уровню подготовки
ноябрь - декабрь 2022	Образовательные модули продвинутого уровня (1-3 уровней сложности) по направлениям: Современная энергетика, Беспроводные сети связи, Умный город, Обеспечение безопасности инженерного проекта, Инженерно-техническое проектирование	36	онлайн	Обучающиеся 8-11 классов, прошедшие Интенсив 1.0, Интенсив 2.0, образовательный модуль продвинутого уровня 1-2 уровня сложности