



**САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
SAMARA UNIVERSITY

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САМАРСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ АКАДЕМИКА С.П. КОРОЛЕВА»



**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по учебной работе

Гаврилов А. В.

2024 г.

# ПОЛОЖЕНИЕ

**Научно-образовательного проекта**

**«ВЕГА»**

Самара, 2024 г.

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Научно-образовательный проект «ВЕГА» (далее – Проект) проводит федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева» (далее – Самарский университет) на базе регионального центра выявления, поддержки и развития способностей и талантов у детей и молодёжи «Вега» (далее – РЦ «Вега») по адресу г. Самара, ул. Черемшанская, 70.

1.2. Проект закрепляет общие положения, порядок участия, форму проведения и проч. вопросы конкурсного отбора, проводимого в рамках тематических образовательных смен на базе РЦ «Вега» (направление «Наука»), **партнером которых является Самарский университет**. Перечень данных смен и их кураторов, расписание и аннотация представлены в Приложении 1.

1.3. Проект проводится в целях выявления и развития у обучающихся творческих способностей и интереса к проектной, научно-исследовательской, инженерно-технической, изобретательской, естественно-научной, социально-гуманитарной и творческой деятельности, пропаганды научных знаний и достижений.

1.4. Задачи:

- развитие творческого потенциала обучающихся;
- развитие научно-технического творчества обучающихся, содействие их творческому развитию и профессиональному самоопределению;
- пропаганда научных знаний и повышение интереса обучающихся общеобразовательных организаций к углубленному изучению предметов, творческой и научно-исследовательской деятельности.

1.5. Информация о Проекте, порядке участия в нем, форме проведения и т.д. является открытой и размещается на сайте Самарского университета <https://ssau.ru/> (раздел «Абитуриенту» => «Школьникам» => «Образовательные проекты»), социальных сетях <https://priemsamara.ru/>, [https://t.me/priem\\_ssau](https://t.me/priem_ssau), сайте РЦ «Вега» <https://codsamara.ru/> => «Направление «Наука».

1.6. Общее руководство подготовкой и проведением Проекта осуществляет Оргкомитет. Решения Оргкомитета утверждаются председателем (заместителем председателя) Оргкомитета.

1.7. Участие в Проекте является бесплатным.

## 2. УЧАСТНИКИ ПРОЕКТА

2.1. Участниками Проекта являются обучающиеся 7-11 классов образовательных организаций Самарской области, организаций дополнительного образования детей Самарской области.

2.2. Участие в Проекте является индивидуальным.

## 3. СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОЕКТА

1.8. 3.1. Проект проводится в рамках текущего календарного года с января по декабрь в соответствии с утвержденным расписанием смен, размещенным на сайте РЦ «Вега» <https://codsamara.ru/>. Перечень смен от Самарского университета представлен в Приложении 1.



3.2. Тематическая смена проходит в очном формате в течение двух недель на базе РЦ «Вега».

#### 4. РЕГЛАМЕНТ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОЕКТА

4.1. Каждая тематическая смена (Приложение 1) проходит в два этапа. По итогам каждой тематической смены определяются финалисты проекта.

##### 4.2. Первый этап (отборочный).

Отборочный этап на тематическую смену Проекта проводится заочно и предусматривает:

- заполнение электронной заявки участника/ представителя несовершеннолетнего участника на желаемую тематическую смену на сайте <https://codsamara.ru/>, раздел «Центр «Вега» => «Направление «Наука».

- прохождение конкурсного испытания, предусмотренного для участия в желаемой смене. Формат, сроки и прочая информация, касающаяся конкурсного испытания, устанавливается куратором тематической смены и отражается в информационном письме выбранной тематической смены на сайте <https://codsamara.ru/>, раздел «Центр «Вега» => «Направление «Наука». По результатам прохождения конкурсного испытания формируется список допущенных до участия в смене, а также резервный список участников;

##### 4.3. Второй этап (финальный).

Финальный этап Проекта проводится очно и предусматривает:

- участие в тематической смене. На основании активности участников в течение смены проводится балльно-рейтинговая оценка;

- участие в итоговом конкурсном мероприятии. Оценка успешности прохождения итогового конкурсного мероприятия производится на основе балльно-рейтинговой оценки. Формат итогового конкурсного мероприятия устанавливается куратором тематической смены (например, тестирование, конференция, хакатон, турнир, квиз и т.д.).

4.4. Баллы, полученные участниками проекта в рамках финального этапа, суммируются. Баллы, полученные за отборочный и финальный этапы, не суммируются.

4.5. По итогам второго этапа куратором смены выделяются финалисты проекта, набравшие наибольшее количество баллов. Финалисты проекта награждаются дипломами. Участники смены получают сертификаты.

4.5. Перечень финалистов проекта определяется куратором тематической смены и в виде протокола за подписью куратора смены передается в отдел профессиональной ориентации и работы с талантливой молодежью Самарского университета. Перечень финалистов проекта фиксируется в конце текущего учебного года приказом Самарского университета.

4.6. Количество финалистов проекта в конце каждой тематической смены определяется в соответствии с решением куратора тематической смены по итогам учета набранных участниками второго этапа баллов.

4.7. Финалистам Проекта при поступлении в Самарский университет могут быть начислены дополнительные баллы согласно Правилам приема на обучение в Самарский университет по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры.

## 5. ОРГКОМИТЕТ

5.1. Для организационно-методического обеспечения проведения Проекта создается Оргкомитет, состав и численность которого устанавливается по согласованию Организатора Проекта (Приложение 2 – Состав Оргкомитета).

5.2. Функции Оргкомитета:

- организация работы по подготовке и проведению Проекта;
- обеспечение награждения финалистов Проекта;
- информирование участников об условиях участия и о проведении Проекта;
- формирование протокола по результатам тематических смен Проекта.

## 6. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

6.1 Участники Проекта предоставляют Оргкомитету право:

- на использование фото- и видеоматериалов, полученных в ходе Проекта, включая: их публикацию на официальных интернет-ресурсах: <https://ssau.ru/>, <https://priemsamara.ru/>, [https://t.me/priem\\_ssau](https://t.me/priem_ssau).

## 7. КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

По всем вопросам организации и проведения Проекта обращаться по телефону:  
+7 (846) 334-76-05, Кирпа Елена Константиновна, начальник отдела профессиональной ориентации и работы с талантливой молодежью Самарского университета.

Составитель:  (Кирпа Е.К.)



Приложение 1 – Тематические смены Самарского университета

1.1 Расписание смен на 2024 год\*\*

№	Начало	Окончание	Название смены	Класс	Куратор
1	22.01.2024	03.02.2024	Энергетика и криогеника	10	Лунина Е.А.
2	05.02.2024	17.02.2024	Электроника	8	Советкина М.А.
3	05.02.2024	17.02.2024	Робототехника	8	Мезенцев Д.А.
4	05.02.2024	17.02.2024	Авиамоделирование	10	Чепель Г.А.
5	19.02.2024	02.03.2024	Космос для жизни Физика процессов	8-10	Лунина Е.А.
	19.02.2024	02.03.2024	Космос для жизни Двигатель прогресса	8-10	
	19.02.2024	02.03.2024	Космос для жизни Биотехнологии будущего	8-10	
	19.02.2024	02.03.2024	Космос для жизни Космические технологии	8-10	
6	04.03.2024	16.03.2024	Авиамоделирование	9	Чепель Г.А.
7	01.04.2024	13.04.2024	Робототехника	7	Мезенцев Д.А.
8	01.04.2024	13.04.2024	Двигателестроение	10	Лунина Е.А.
9	01.04.2024	13.04.2024	Воздушная инженерия	7-11	Чепель Г.А.
10	15.04.2024	27.04.2024	Ракетостроение	10	Чепель Г.А.
11	15.04.2024	27.04.2024	Биотехнологии	10	Корчиков Е.С.
12	06.05.2024	08.05.2024	Школа Королёва	10	Кирпа Е.К.
13	13.05.2024	25.05.2024	Биоиндикация	10	Корчиков Е.С.
14	27.05.2024	08.06.2024	Технологическое предпринимательство	10	Балаева А.Ю.
15	27.05.2024	08.06.2024	Ракетостроение	8	Чепель Г.А.
16	10.06.2024	23.06.2024	Энергетика и криогеника	9	Лунина Е.А.
17	02.09.2024	14.09.2024	Ракетостроение	9	Чепель Г.А.
18	02.09.2024	14.09.2024	Электроника	9	Советкина М.А.
19	02.09.2024	14.09.2024	Анатомия растений	10	Корчиков Е.С.
20	16.09.2024	28.09.2024	Двигателестроение	9	Лунина Е.А.
21	14.10.2024	26.10.2024	Ракетостроение	8	Чепель Г.А.
22	28.10.2024	09.11.2024	Инженерный майнор	7	Лунина Е.А.
23	11.11.2024	23.11.2024	Авиамоделирование	8	Чепель Е.А.
24	25.11.2024	07.12.2024	Робототехника	9	Мезенцев Д.А.
25	25.11.2024	07.12.2024	Энергетика и криогеника	9	Лунина Е.А.
26	09.12.2024	21.12.2024	Электроника	10	Советкина М.А.
27	09.12.2024	21.12.2024	Авиамоделирование	9	Чепель Г.А.

\*\*Даты смен следует уточнять на сайте <https://codsamara.ru/>

1.2 Информация о сменах

№	Тематическая смена	Аннотация
<b>Технический профиль</b>		
1	<b>Двигателестроение</b>	<p>Образовательная программа «Двигателестроение» направлена на получение обучающимися комплекса знаний в области двигателестроения, возможности изучить историю, теорию и конструкцию авиационных двигателей, первоначальные сведения об изготовлении любого изделия послойно на основе компьютерной 3D-модели, энергосбережения, криогенной техники, традиционные и альтернативные источники энергии. Образовательная программа объединяет знания о физике, технологии, математике, информатике, черчении, энергетике и позволяет заинтересовать школьников любого возраста процессами научно-технических исследований.</p>
2	<b>Электроника</b>	<p>Программа «Электроника» для 8-9 классов «Общие основы электроники» направлена на изучение базовых понятий и законов электротехники и электроники: сила тока, напряжение, сопротивление, законы Ома, Кирхгофа, электрические сигналы, радиоволны, полупроводниковые приборы. Обучающиеся получают навыки расчета электрических цепей, а также на практике отрабатывают полученные знания в экспериментах с различными вариантами электронных устройств.</p> <p>Программа «Электроника» для 10 классов «Создай свой микроконтроллер» включает изучение языка описания цифровой аппаратуры VHDL и особенности разработки цифровых интегральных схем. В курсе рассматриваются программируемые логические интегральные схемы (ПЛИС), комбинационные устройства, автоматы с памятью, особенности разработки высокоскоростных устройств), двоичная арифметика, основы программирования на языке Си и работа с софт-микропроцессором Microblaze.</p>
3	<b>Робототехника</b>	<p>Робототехника – это проектирование и конструирование всевозможных интеллектуальных механизмов – роботов, имеющих модульную структуру и обладающих микропроцессорами. Это новое направление обучения, объединяющее знания о физике, технологии, математике, кибернетике, информатике, и позволяющее заинтересовать школьников любого возраста процессами научно-технических исследований.</p>
4	<b>Космос для жизни</b>	<p>Программа «Космос для жизни» направлена на разработку проекта по освоению Марса, является модульной и включает в себя модули по следующим направлениям: двигатель прогресса, космические технологии, физика процессов, биотехнологии будущего. Новизна образовательной программы</p>



		заключается в возможности объединить теоретическое изучение различных технических направлений и программирование реальных прикладных задач в одном курсе, что способствует интегрированию обучения информатики, черчения, математики, физики с развитием инженерного мышления через научное исследование.
5	<b>Ракетостроение</b>	Ракетостроение – область науки и техники, связанная с разработкой и проектированием, созданием, испытаниями и изучением принципов функционирования ракет и космических аппаратов, разгонных блоков, стартовых и технических комплексов ракет и космических аппаратов, их систем, оборудования и агрегатов, подготовкой, хранением и транспортировкой, исследованиями в области теории движения и конструирования. Образовательная программа интегрирует знания о физике, технологии, математике, информатике, и позволяет вовлечь в процесс научно-технического исследования обучающихся любого возраста.
6	<b>Инженерный майнор</b>	Интегрированный курс для обучающихся школ, состоящий из четырех инженерных модулей: технологии материалов, 3D моделирование, аддитивные технологии, робототехника, направленный на получение учащимися комплекса знаний в области решения инженерных задач на стыке нескольких наук. Он дает возможность получить теоретические и практические навыки по представленным инженерным направлениям.
7	<b>Авиамоделирование</b>	Программа включает в себя теоретические и практические занятия по авиамоделированию. Обучающиеся осваивают базовые понятия робототехники, изучают устройство беспилотных летательных аппаратов, программируют, самостоятельно проектируют и конструируют простейшие квадрокоптеры.
8	<b>Энергетика и криогеника</b>	Интегрированный курс для обучающихся школ, направленный на получение учащимися комплекса знаний в области энергосбережения и криогенной техники, он дает возможность изучить основы энергоэффективности и энергосбережения, основы проведения энергетического обследования, а также принцип работы и конструкцию энергетических установок и холодильной техники.
9	<b>Воздушная инженерия</b>	«Воздушно-инженерная школа» — образовательный проект, в рамках которого школьники и студенты младших курсов вузов получают уникальную возможность разработать, а затем испытать в полевых условиях собственные модели космических аппаратов и ракет. Самарский региональный чемпионат «Воздушно-инженерная школа» является отборочным этапом



		Всероссийского чемпионата «Воздушно-инженерная школа».
<i><b>Естественнонаучный профиль</b></i>		
10	<b>Биотехнологии</b>	Обучающиеся научатся культивировать разные группы организмов (бактерии, микромицеты, водоросли), которые используются в биотехнологии. Курс содержит и лекционный материал и лабораторный практикум, где будет возможность проявить себя в роли биотехнолога.
11	<b>Биоиндикация</b>	Предлагаемый курс призван помочь школьнику существенно расширить свои знания в области общей и прикладной экологии, а также познакомиться с методиками, доступными в условиях средней школы, в области биоиндикации.
12	<b>Анатомия растений</b>	Программа направлена на знакомство с существующим разнообразием основных групп живых организмов, преимущественно краеведческого материала, а также развитие практических навыков по исследованию растений, животных и человека.
<i><b>Социально-гуманитарный профиль</b></i>		
13	<b>Технологическое предпринимательство</b>	Современным трендом образовательного процесса является формирование у школьников компетенций инновационной деятельности, технологического предпринимательства. Это становится реальным с помощью инструментов проектной деятельности. В ходе освоения настоящей образовательной программы школьникам предлагается познакомиться с этапами жизненного цикла стартапа, сгенерировать собственную идею стартапа, поэтапно проработать концепцию создания прототипа и предложить варианты вывода продукта на рынок. В процессе освоения программы у слушателей формируется предпринимательская культура за счет формирования практических навыков и умений в области технологического предпринимательства.

Приложение 2 – Состав Оргкомитета

ФИО	Должность
Гаврилов Андрей Вадимович (председатель)	к.т.н., проректор по учебной работе Самарского университета
Горяинов Сергей Борисович (заместитель председателя)	к.т.н., начальник управления формирования и сопровождения контингента
Кирпа Елена Константиновна	к.э.н., начальник отдела профессиональной ориентации и работы с талантливой молодежью Самарского университета
Корчиков Евгений Сергеевич	к.б.н., доцент кафедры экологии, ботаники и охраны природы Самарского университета
Васильева Татьяна Ивановна	к.б.н., доцент кафедры биохимии, биотехнологии и биоинженерии
Балаева Анастасия Юрьевна	к.э.н., доцент кафедры экономики Самарского университета
Советкина Мария Александровна	инженер кафедры наноинженерии Самарского университета
Чепель Григорий Анатольевич	ст.лаборант учебной лаборатории моделирования систем управления Самарского университета
Лунина Екатерина Алексеевна	инженер института двигателей и энергетических установок Самарского университета
Мезенцев Дмитрий Александрович	руководитель клуба отдела реализации молодежной политики Самарского университета