



СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ

# КАК СОБРАТЬ НОВЫЙ ПОРТФЕЛЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ

Наталья Минькова

Дирекция развития образовательных программ

2018

# Севастополь – город федерального значения, Южная столица России

Севастополь был основан в 1783 году как морская крепость,  
главная база военно-морского флота на юге России



Севастополь – геостратегический, промышленный, культурно-исторический,  
гуманитарный и туристический центр России на Черном море, город, в котором  
комфортно жить, работать, учиться, творить и отдыхать

# Формирование СевГУ



# Университет сегодня (2018)

Количество студентов – 11177 в т.ч. очная форма обучения – 8031

Количество преподавателей – 700

Количество структурных подразделений:

9 институтов, 47 кафедр

Морской колледж

6 научно-образовательных центров

1 научно-исследовательская лаборатория

Бюджет на 2017 г. – **1,950 млрд. руб.**

Место в рейтинге Интерфакс (2017 г.) – **247 из 264**

# От Императорского морского кадетского корпуса

к ведущему университету в макрорегионе  
Большого Средиземноморья



СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ

# Элитное образование

## КРИТЕРИИ ЭЛИТНОЙ ПРОГРАММЫ



На двух языках



Ориентировано  
на рынки будущего



Проектная/  
исследовательская  
составляющая



Сетевая/  
международная



Смешанное  
обучение

Визитная карточка университета

EnergiNET

MariNET

SMARTcity

Энология

# **ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА**

# Структура ядерных программ



# ИОНМО: ядро образовательной программы



Cogito: логика, история мысли,  
нейронаука, форсайт



Com: риторика, поэтика, digital,  
невербальная/визуальная коммуникация



Lingvo: русский язык, древний язык,  
английский язык, язык БС



Geo: география, гидрография,  
геология, ГИС



Archeo: морская археология,  
экспериментальная история



Business: проектная деятельность,  
социальное предпринимательство



Regio: политология,  
международные отношения,  
регионоведение БС, урбанистика



Gym: спорт, хореография



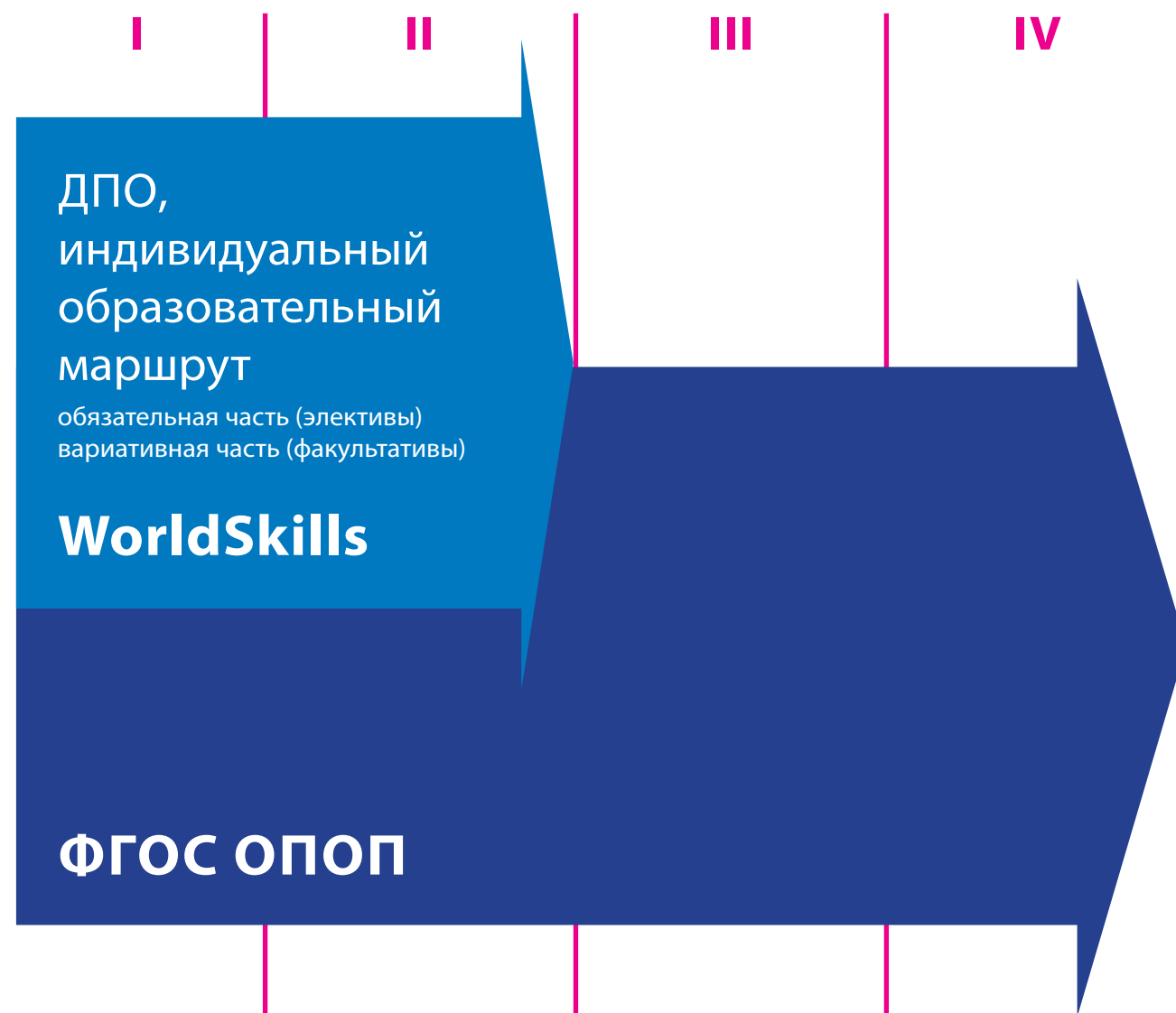
Data: цифровые технологии,  
большие данные

# Почему WorldSkills?

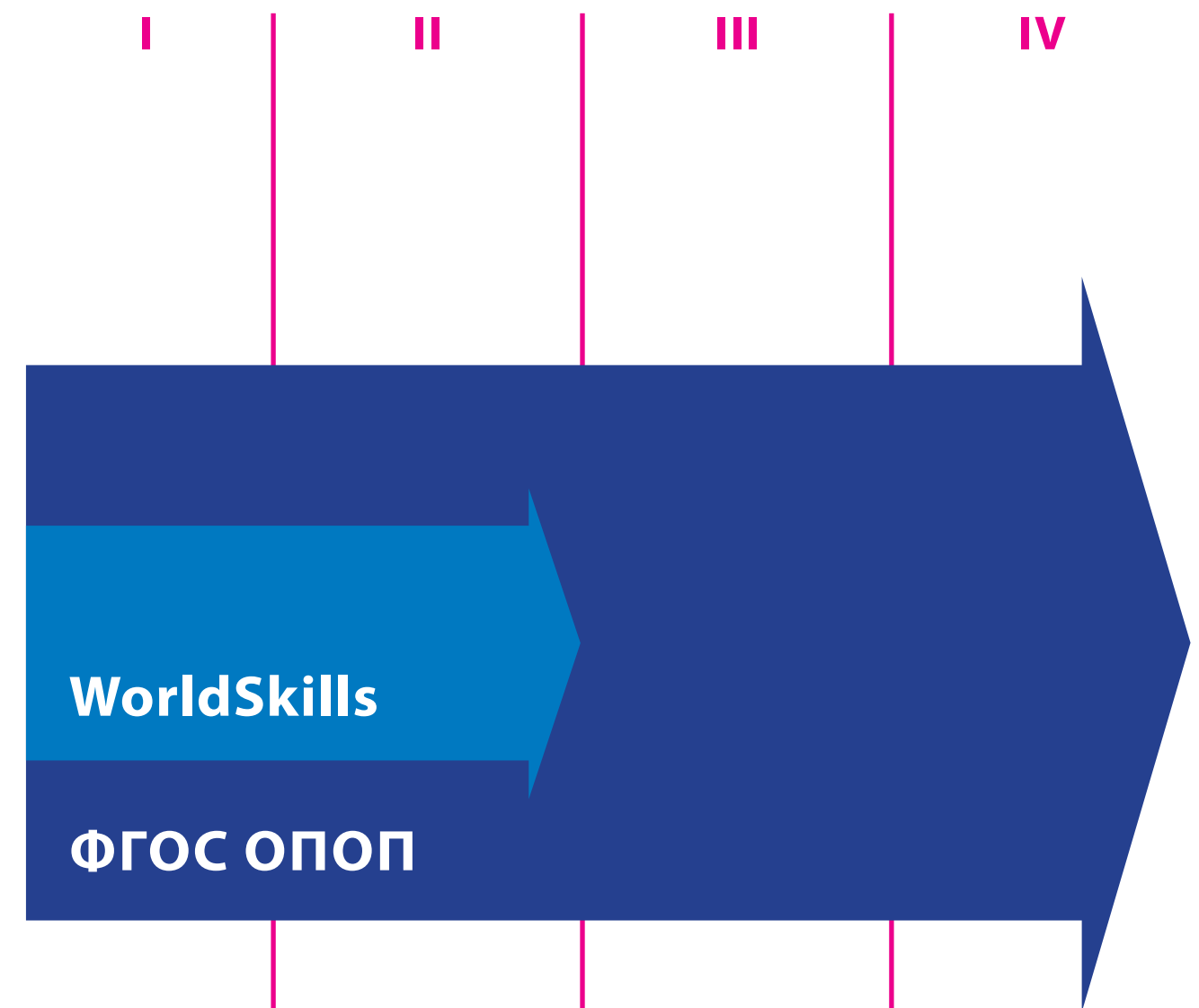


# Модернизация образовательных программ

СЕЙЧАС



БУДЕТ



# Модернизация образовательной программы направление 38.03.02

## Менеджмент на основе компетенции WorldSkills «Предпринимательство»

| Учебный план                                    |                                          |                                                    |                                                    | Компетенции «R11 Предпринимательство»                     |  |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--|
| 1 семестр                                       | 2 семестр                                | 3 семестр                                          | 4 семестр                                          |                                                           |  |
| Иностранный язык                                | Иностранный язык                         | Иностранный язык                                   | Иностранный язык                                   | 1. Бизнес-план.                                           |  |
| Информационный технологии в предпринимательстве | Организация коммерческой деятельности    | Моделирование бизнес-процессов                     | Стратегический менеджмент                          | 2. Организация работы и управление.                       |  |
| Офис-менеджмент                                 | Охрана труда в предпринимательстве       | Риски в предпринимательстве                        | Методы продвижения товаров и услуг                 | 3. Формирование навыков коллективной работы и управление. |  |
| Теория предпринимательства                      | Численные методы в управлении            | Создание предпринимательского проекта              | Создание предпринимательского проекта              | 4. Целевая аудитория.                                     |  |
| Самоменеджмент                                  | Бизнес-статистика                        | Экономика предпринимательства                      | Особые режимы функционирования предпринимательства | 5. Бизнес-процесс/Организационная структура.              |  |
| Высшая математика                               | Теоретические основы товароведения       | Финансы в предпринимательстве                      | Проект-презентация                                 | 6. Маркетинговое планирование/Формула маркетинга.         |  |
| Основы экономических знаний                     | Экономические основы предпринимательства | Маркетинговые исследования и поведение потребителя | Переговорный процесс                               | 7. Устойчивое развитие.                                   |  |
| Предпринимательское право                       | Управленческий учет                      | Психология управления и конфликтология             | Логистика                                          | 8. Финансовые инструменты.                                |  |
| Менеджмент предпринимательской деятельности     |                                          | Управление качеством                               |                                                    | 9. Презентация компании.                                  |  |
| Информационный технологии в предпринимательстве | Организация коммерческой деятельности    | Моделирование бизнес-процессов                     | Создание бизнес-плана                              |                                                           |  |
| ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИЙ ПРОЕКТ                      |                                          |                                                    |                                                    |                                                           |  |
| Высшая математика                               | Численные методы в управлении            | Маркетинговые исследования и поведение потребителя | Методы продвижения товаров и услуг                 |                                                           |  |
| Информационный технологии в предпринимательстве | Экономические основы предпринимательства | Экономика предпринимательства                      | Создание бизнес-плана                              |                                                           |  |
| Предпринимательское право                       | Управленческий учет                      | Моделирование бизнес-процессов                     | Особые режимы функционирования предпринимательства |                                                           |  |

# Модернизация образовательных программ УГС

12.00.00 Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнологические системы и технологии  
компетенции WorldSkills «Мехатроника»

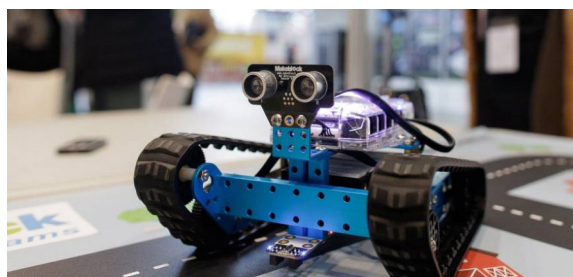
1-2 курс



МОДУЛЬ  
«Механика»



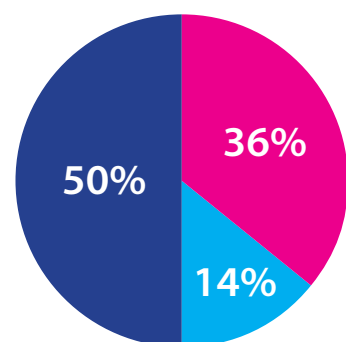
МОДУЛЬ  
«Цифровое  
проектирование»



МОДУЛЬ  
«Основы мехатроники»



МОДУЛЬ  
«Мехатронные системы»

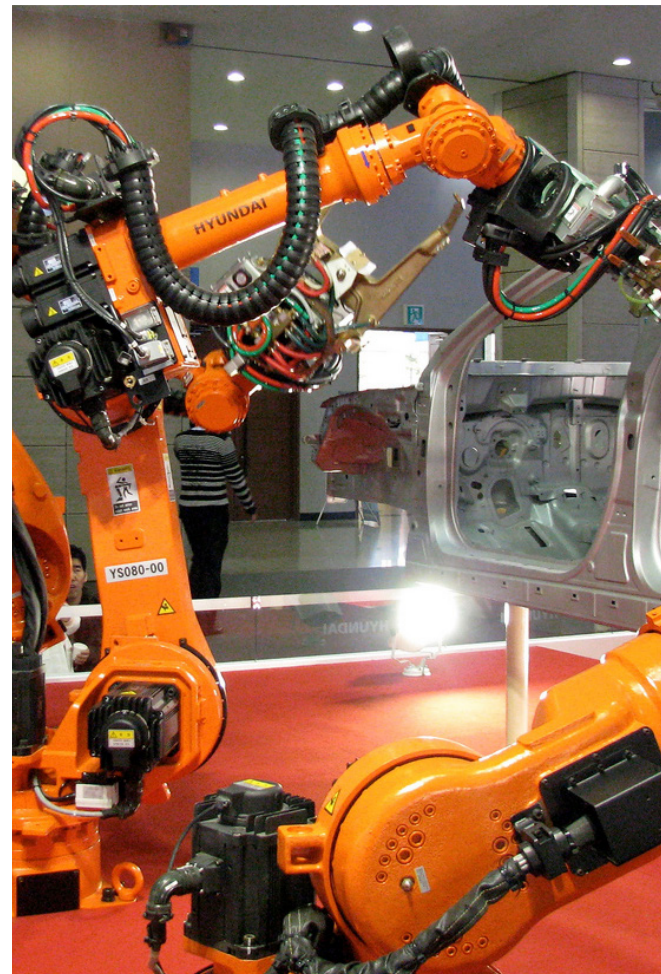


Распределение компетенций  
ООП WorldSkills

- Общепрофессиональные
- WorldSkills
- Универсальные

Демонстрационный  
экзамен

3-4 курс



Формирование  
профессиональных  
компетенций,  
соответствующих  
направлению подготовки

Государственная  
итоговая аттестация

## КОМПЕТЕНЦИЯ WSR 28 МЕХАТРОНИКА

WSI 04 MECHATRONICS

- Разработка мехатронных систем
- Промышленные контроллеры
- Программирование промышленного оборудования
- Разработка схем
- Аналитические техники
- Сборка мехатронных систем

## ОСОБЕННОСТИ ПОСТРОЕНИЯ ООП

- Ориентация на решение прикладных задач
- Наличие проектной деятельности
- Модульность построения
- Гибкость и открытость



# Практико-ориентированный учебный модуль по робототехнике на базе компетенции

WorldSkills «Мобильная робототехника» по направлению 27.03.04  
Управление в технических системах

| Семестр 1                                                           | Семестр 2                                                | Семестр 3                                              | Семестр 4                                                 |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Высшая математика 1                                                 | Высшая математика 2                                      | Высшая математика 3                                    |                                                           |
| Физика (кинематика, динамика)                                       | Физика, электричество и магнетизм                        |                                                        |                                                           |
| Иностранный язык 1                                                  | Иностранный язык 2                                       | Иностранный язык 3                                     | Иностранный язык 4                                        |
| Технологии личностного развития                                     | Навыки эффективной презентации                           | Русский язык делового общения                          | Безопасность жизнедеятельности                            |
| САПР 1 (проектирование механики)                                    | САПР 2 (проектирование электроники)                      | САПР 3 (моделирование)                                 |                                                           |
| Технические средства и элементная база МР 1. Исполнительные приводы | Технические средства и элементная база МР 2. Электроника | Технические средства и элементная база МР 3. Сенсорика | Навигация и картографирование в МР                        |
|                                                                     |                                                          | Программирование микроконтроллеров                     | Системы компьютерного зрения                              |
| Алгоритмизация и программирование 1                                 | Алгоритмизация и программирование 2                      | Мат.моделирование робототехнических систем             | Технологии и средства программирования МР                 |
| Разработка и реализация проектов                                    |                                                          |                                                        |                                                           |
| Проект 1. Раздел спецификации стандарта компетенции                 | Проект 2. Проектирование МР                              | Проект 3. Изготовление и сборка МР                     | Проект 4. Программирование, тестирование и регулировка МР |
| Учебная практика                                                    |                                                          |                                                        | ДЕМОНСТРАЦИОННЫЙ ЭКЗАМЕН                                  |

|                                                  |
|--------------------------------------------------|
| Компетенции WorldSkills (WS)                     |
| 2. Компетенции общения и межличностных отношений |
| 1. Раздел спецификации стандарта компетенции     |
| 3. Проектирование                                |
| 4. Изготовление, сборка и электропроводка        |
| 5. Программирование, тестирование и регулировка  |
| 6. Анализ эффективности и ввод в эксплуатацию    |

# Учебный модуль WorldSkills «Электроника»

| 1 семестр                                                     | 2 семестр                                                             | 3 семестр                                                | 4 семестр                          |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Цифровое проектирование и техническое документирование        | Практические основы инженерного дела                                  | Практические основы работы с интеллектуальными системами | Практические основы схемотехники   |
| Информационные технологии и программирование                  | Основы теории цепей                                                   |                                                          | Аналоговые устройства              |
| Высшая математика: Линейная алгебра                           | Информатика (практика программирования в AVR-студии)                  | Электроника                                              |                                    |
| Высшая математика: Дифференциальные и интегральные исчисления | Высшая математика: Математический анализ и дифференциальные уравнения | Сигналы и процессы в радиоэлектронике                    | Радиотехнические цепи и сигналы    |
| Физика: Оптика, электричество и магнетизм                     | Физика: механика, молекулярная физика                                 | Физика: атомная физика                                   | Цифровые устройства                |
| Пакеты прикладных математических программ                     |                                                                       | Высшая математика: Спецкурс                              | Интерфейсы радиоэлектронных систем |
| Технология личностного развития                               |                                                                       |                                                          |                                    |
| практики:                                                     |                                                                       |                                                          |                                    |
|                                                               | Учебная практика                                                      |                                                          | Вычислительная практика            |

## Формирование компетенции WCR 22. Электроника

|                                                     |                   |
|-----------------------------------------------------|-------------------|
| 0. Организация и управление работой                 |                   |
| 1. Теоретические знания и их применение на практике | Вспом. дисциплины |
| 2. Сборка                                           |                   |
| 3. Программирование                                 |                   |
| 4. Ремонт, поиск неисправностей, настройка          |                   |

# Модель университетского консорциума профессионального образования



# Севастопольский педагогический колледж им. П.К. Менькова

**44.02.01**  
**Дошкольное**  
**образование**

44.03.01 Педагогическое образование  
44.03.05 Педагогическое образование  
с двумя профилями  
подготовки



**44.02.02**  
**Начальное**  
**образование**

44.03.01 Педагогическое образование  
44.03.05 Педагогическое образование  
с двумя профилями  
подготовки



# Учебный модуль

## WorldSkills «Начальное образование»

| Учебный план                                                                              |                                                                 |                                                                                       |                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 семестр                                                                                 | 2 семестр                                                       | 3 семестр                                                                             | 4 семестр                                                                                                           |
| Иностранный язык                                                                          | Иностранный язык                                                | Иностранный язык                                                                      | Иностранный язык                                                                                                    |
| История                                                                                   | Философия                                                       | Русский язык делового общения                                                         | Методика преподавания ИЗО                                                                                           |
| ИКТ в педагогической деятельности                                                         | Практикум по использованию ИКТ                                  | Методика преподавания русского языка                                                  | Методика преподавания предмета «Технология»                                                                         |
| Педагогика                                                                                | Безопасность жизнедеятельности                                  |                                                                                       | Практикум по ИЗО/Практикум по декоративно-прикладному искусству                                                     |
| Психология                                                                                | Возрастная психология/ Педагогическая психология                | Методика преподавания физической культуры в начальной школе                           | Литературное чтение с методикой преподавания                                                                        |
| Основы медицинских знаний и педиатрии                                                     | Дидактика начальной школы                                       |                                                                                       | Практикум по внеклассному чтению/ Практикум по развитию речи                                                        |
| Возрастная анатомия, физиология и гигиена                                                 | История педагогики начального общего образования                | Практикум по каллиграфии/Практикум по обучению письму                                 | Естествознание с методикой преподавания предмета «Окружающий мир»                                                   |
| Введение в специальность                                                                  | Математика в начальной школе и методика преподавания математики |                                                                                       | Практикум по организации опытно-экспериментальной деятельности / Практикум по организации экологического воспитания |
|                                                                                           |                                                                 |                                                                                       |                                                                                                                     |
| ПРОЕКТИРОВАНИЕ СОБСТВЕННОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ                                  |                                                                 |                                                                                       |                                                                                                                     |
| Технология личностного роста                                                              | Методология и методика педагогического исследования             | Методы математической обработки экспериментальных данных педагогического исследования | Практикум по проектированию / Практикум по работе с научным текстом                                                 |
|                                                                                           |                                                                 |                                                                                       |                                                                                                                     |
| ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА РЕБЕНКА И ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С РОДИТЕЛЯМИ        |                                                                 |                                                                                       |                                                                                                                     |
| Практикум педагогического общения и взаимодействия с ребенком/ Практикум психологического | Педагогическая анимация/Организация внеурочной деятельности     | Формы и методы работы в ГПД                                                           | Теория и методика воспитания учащихся начальной школы                                                               |

| Компетенции "R21 Primary School Teaching"                                       |  |
|---------------------------------------------------------------------------------|--|
| 1. Организация рабочего пространства и рабочий процесс                          |  |
| 2. Общекультурное развитие                                                      |  |
| 3. Решение профессионально-педагогических задач (общепрофессиональное развитие) |  |
| 4. Взаимодействие с родителями и сотрудниками образовательного учреждения       |  |
| 5. Методическое обеспечение образовательного процесса                           |  |
| 6. Саморазвитие и самообразование                                               |  |

# Учебный модуль

## WorldSkills «Дошкольное образование»

| Учебный план                                                                                               |                                                             |                                                                                                                                                   |                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 семестр                                                                                                  | 2 семестр                                                   | 3 семестр                                                                                                                                         | 4 семестр                                                                                                   |
| Иностранный язык                                                                                           | Иностранный язык                                            | Иностранный язык                                                                                                                                  | Иностранный язык                                                                                            |
| ИКТ в педагогической деятельности                                                                          | Практикум по использованию ИКТ                              | Русский язык делового общения                                                                                                                     | Практикум по речевой подготовке детей дошкольного возраста / Практикум по обучению детей грамоте            |
| Педагогика                                                                                                 | Философия                                                   | Теория и технология развития речи детей дошкольного возраста                                                                                      | Теория и технология театрально-игровой деятельности детей дошкольного возраста                              |
| Психология                                                                                                 | Возрастная психология/ Педагогическая психология            | Теория и технология игры дошкольников                                                                                                             | Теория и технология изобразительной деятельности детей дошкольного возраста                                 |
| История                                                                                                    | Музейная педагогика                                         | Теория и технология математических представлений у детей дошкольного возраста                                                                     | Теория и технология музыкальной деятельности детей дошкольного возраста                                     |
| Основы медицинских знаний и педиатрии                                                                      | Введение в специальность                                    | Теория и технология физического воспитания детей дошкольного возраста                                                                             | Практикум по изобразительной деятельности/ Практикум по музыкальной деятельности детей дошкольного возраста |
| Возрастная анатомия, физиология и гигиена                                                                  | Безопасность жизнедеятельности                              | Практикум по совершенствованию двигательных умений и навыков у детей дошкольного возраста/Практикум по подвижным играм детей дошкольного возраста | Практикум по игровой деятельности/ Практикум по кукловедению                                                |
|                                                                                                            |                                                             |                                                                                                                                                   | Теория и технология экологического образования детей дошкольного возраста                                   |
|                                                                                                            |                                                             |                                                                                                                                                   |                                                                                                             |
| ПРОЕКТИРОВАНИЕ СОБСТВЕННОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ                                                   |                                                             |                                                                                                                                                   |                                                                                                             |
| Технология личностного роста                                                                               | Методология и методика педагогического исследования         | Методы математической обработки экспериментальных данных педагогического исследования                                                             | Практикум по проектированию / Практикум по работе с научным текстом                                         |
| ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА РЕБЕНКА И ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С РОДИТЕЛЯМИ                         |                                                             |                                                                                                                                                   |                                                                                                             |
| Практикум педагогического общения и взаимодействия с ребенком/ Практикум психологического развития ребенка | Педагогическая анимация/Организация внеурочной деятельности | Семейная педагогика и семейное воспитание в раннем и дошкольном возрасте                                                                          | Дошкольная педагогика                                                                                       |

| Компетенции "R4 Preschool Education"                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Соблюдение санитарных норм и правил профилактики травматизма, обеспечение охраны жизни и здоровья детей |
| 2. Поиск, анализ и оценка информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач          |
| 3. Использование информационно-коммуникационных технологий                                                 |
| 4. Планирование, организация и проведение мероприятий совместной деятельности с детьми                     |
| 5. Коммуникативные навыки, творческий подход                                                               |

# СевГУ – пилотная площадка проведения демонстрационного экзамена



## **IT решения для бизнеса на платформе 1С: Предприятие 8**

09.03.01 Информатика и вычислительная техника

## **Веб-разработка**

09.03.02 Информационные системы и технологии

## **Дошкольное воспитание**

44.03.01 Педагогическое образование

## **Лабораторный химический анализ**

18.03.01 Химическая технология

## **Мобильная робототехника**

27.03.04 Управление в технических системах

## **Мехатроника**

15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

## **Предпринимательство**

38.03.02 Менеджмент

## **Преподавание в младших классах**

44.03.01 Педагогическое образование

## **Сварочные технологии**

26.03.02 Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры

26.05.01 Проектирование и постройка кораблей, судов и объектов океанотехники

## **Поварское дело**

19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания

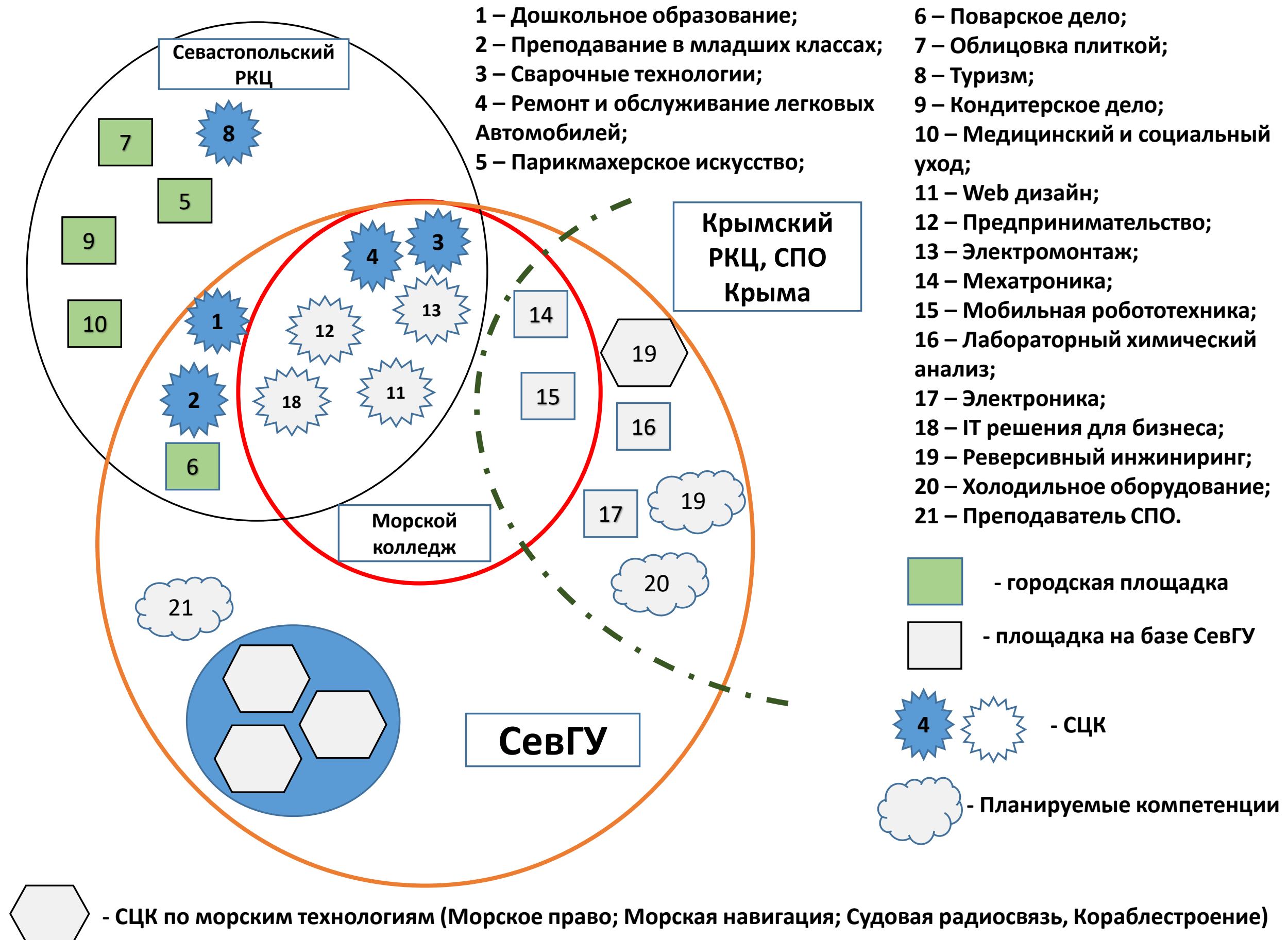
## **Электромонтаж**

13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

## **Электроника**

11.03.01 Радиотехника

# ИНФРАСТРУКТУРА: WORLDSKILLS-ПАРК



# Создание регионального ресурсного центра WorldSkills



## Ресурсный центр WS в СевГУ –

региональный центр, обеспечивающий организационно-методическую и нормативно-правовую поддержку внедрению стандартов Ворлдскиллс за счет координации деятельности экспертного сообщества, партнерства с работодателями, научно-обоснованной разработке и апробации экспериментальных методик в образовательные программы высшего и среднего профессионального образования, разработки новых компетенций по запросам регионального рынка труда

# Модель ресурсного центра WorldSkills



# **ПРОГРАММЫ МАГИСТРАТУРЫ**

## Национальная технологическая инициатива «MariNet»

Магистратура по направлению 26.04.02 – Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры

Профиль «Инновационное судостроение»

Базовая кафедра «Инновационное судостроение и технологии освоения шельфа»  
создана АО «Центральное конструкторское бюро «Коралл» г. Севастополь

# Принципы организации магистратуры «Инновационное судостроение»

---

1. *Объект учебного процесса* – проектирование инновационных судов различного назначения по заказу профильной организации-потребителя.
2. *Субъект учебного процесса* – объединенная студенческая проектная группа из представителей различных вузов с морским профилем, отобранных по результатам межвузовского конкурса
3. *Принцип организации учебного процесса* - проектно-центрированный образовательный процесс (под объект проектирования выстраивается учебный процесс)
4. *Форма организации учебного процесса* – наставничество на базе Проектного офиса, включающего действующих специалистов судостроительной отрасли и смежных отраслей (при необходимости)
5. *Ключевые компетенции*, приобретаемые обучающимися:
  - новые методы проектирования, основанные на идеологии жизненного цикла изделий судостроения
  - методы управления проектами в судостроительной отрасли
  - проектирование в формате 100%-ной цифровой 3D модели
  - основы проектирования подсистем мало- и безэкипажных судов
  - проектирование судов из новых материалов, с гибридными энергетическими установками, включая возобновляемые источники энергии
6. *Верификация компетенций обучающихся*:
  - проект судна согласован в российских надзорных органах (ГИМС, РРР, РМРС)
  - проект судна защищен перед заказчиком и независимой комиссией ОСК

# Единая цифровая среда

## Проектирование

### Эскизный проект

- Характеристики и управление требованиями
- Общий вид
- Экономический расчёт

### Технический проект

- Окончательный вариант компоновки
- Расчёт всех элементов
- Технология постройки
- Предварительные ведомости на материалы, машины и оборудование

### Рабочий проект

- Уточнение заказных ведомостей
- Выпуск рабочей документации на изделие

## Строительство

- Разработка генерального техпроцесса постройки судна
- Нормирование основных операций
- Изготовление деталей, сборка и сварка узлов, плоскостных и объёмных секций, блок-секций, блоков, подготовка проверочных устройств стапеля
- Стапельная сборка корпуса и надстроек, изготовление и монтаж трубопроводов и систем
- Монтаж главных, вспомогательных и палубных механизмов, устройств и электро- и радиооборудования, установка приборов

### Подпроекты:

- Размещения оборудования в отсеках
- и другие...

## Эксплуатация

- Формирование эксплуатационного состава изделия
- Управление проведением плановых и текущих ремонтов
- Возобновление комплекта запасных частей и оборудования
- Организация предремонтной дефектации судна
- Планирование и проведение технического обслуживания основных агрегатов судна

## Утилизация

- Разработка проекта утилизации судна
- Разработка генерального техпроцесса утилизации судна
- Подготовка и проверка стапеля
- Демонтаж агрегатов
- Демонтаж металлоконструкций
- Утилизация и переработка материалов

## Программный комплекс T-FLEX PLM

Данные мероприятия реализуются в рамках ФЦП «Создание маломерного научно-исследовательского судна для комплексных исследований морской прибрежной акватории с применением инновационной методологии проектирования, разработкой системы управления жизненным циклом изделия (судна) и внедрением режима безэкипажного управления движением» технологии шифр заявки 2017-14-579-0057-014

# Жизненный цикл судна



- ✓ Реализация методики нисходящего проектирования
- ✓ Безбумажные технологии проектирования и подготовки производства



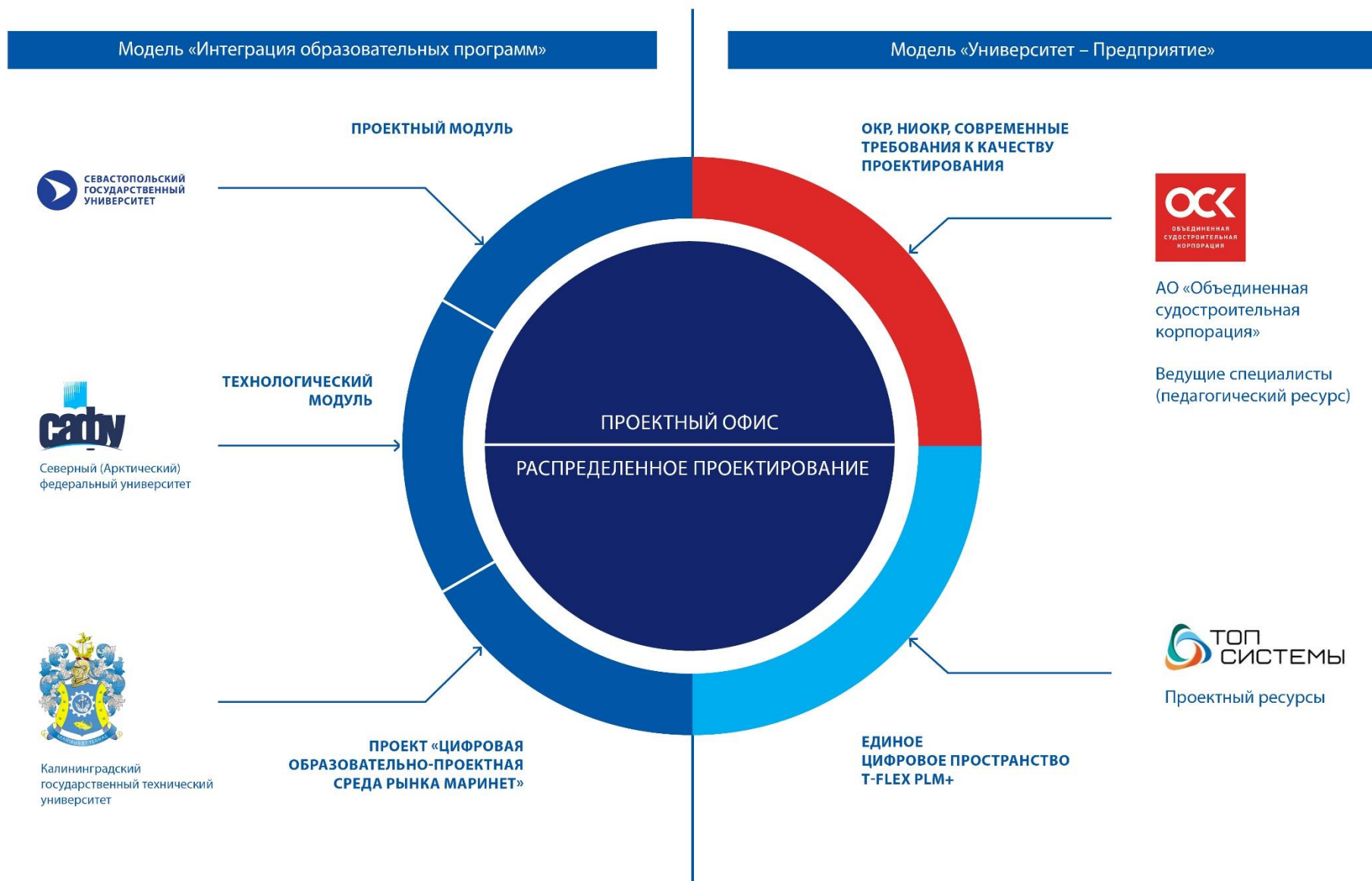
Данные мероприятия реализуются в рамках ФЦП «Создание маломерного научно-исследовательского судна для комплексных исследований морской прибрежной акватории с применением инновационной методологии проектирования, разработкой системы управления жизненным циклом изделия (судна) и внедрением режима безэкипажного управления движением» технологии шифр заявки 2017-14-579-0057-014

## Жизненный цикл магистратуры «ИННОВАЦИОННОЕ СУДОСТРОЕНИЕ» (проект «Пионер-М»)



Сетевая образовательная программа

# «Инновационное судостроение»



# Национальная технологическая инициатива «EnergyNet»



Сегмент «Надёжные и гибкие сети»



Пилотный проект в Севастополе

Создание в Севастополе сетевой компании, в которой внедрены новые организационные и технические решения в области снабжения электроэнергией.

Ключевые параметры: надёжность, качество, доступность и уровень потерь.

Разработка перспективной модели  
деятельности компании



Разработка прототипов коммерческих решений



Внедрение организационных и  
технических решений

- автоматизации воздушных распределительных сетей
- технология автоматизации кабельных распределительных сетей
- специализированного программного обеспечения для проектирования и функционирования цифровой подстанции

# Образовательная программа «Интеллектуальные сети энергоснабжения»: перспективная структура

## **Бакалавриат**

Специалисты по эксплуатации сетей энергоснабжения.



Внедрение  
технических решений

## **Магистратура (3 профиля)**

Разработчики новых решений для сетей энергоснабжения, способные дать рецепты по модификации сети в части топологии, оборудования, для повышения заданных характеристик.

Разработчики алгоритмов для автоматического управления цифровыми сетями.

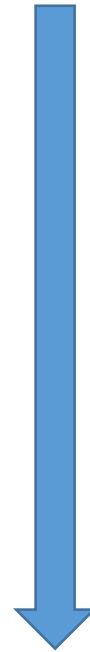
Специалисты в управлении организациями и проектами, способные к модификации организационной и финансовой структуры эксплуатирующего подразделения для достижения экономических целей.



Внедрение организационных и технических решений  
Разработка технических решений

## **Аспирантура**

Разработчики новых устройств.



Разработка коммутационных устройств, алгоритмов.

Участие обучающихся в пилотном проекте «EnergyNet: умные сети» в Севастополе



## КОНТАКТНЫЕ ДАННЫЕ

299053 РФ, г. Севастополь  
ул. Университетская, 33

ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет»

[www.sevsu.ru](http://www.sevsu.ru)