



20-22 ноября I 2023  
КЕМЕРОВО

**ДЕЛОВАЯ ПРОГРАММА  
СЕКЦИИ «УГОЛЬНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ»**

**МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ  
«Развитие производительных сил Кузбасса: история, современный опыт, стратегия будущего»**

**СЕССИЯ 6 «Кадровое обеспечение в угольной отрасли Кузбасса в интересах перспективного развития региона»**

*Ведущий: Кудреватых Наталья Владимировна, проректор по учебной работе КузГТУ, к.э.н., доцент.*

*Ведущий: Хорешок Алексей Алексеевич, директор горного института КузГТУ, д.т.н., профессор.*

**22 ноября 2023г. (среда)**

**Место проведения: Институт угля ФИЦ УУХ СО РАН (пр. Ленинградский, 10)**

Время	ФИО докладчика, тема
09:00 - 10:00	Регистрация участников. Встреча гостей.
10:00 - 10:05	<b>Приветственное слово.</b> Токарев Олег Сергеевич, министр угольной промышленности Кузбасса.
10:05 - 10:10	<b>Приветственное слово.</b> Малахов Юрий Валентинович, руководитель представительства Ассоциации «Некоммерческое партнерство «Горнопромышленники России» по СФО», с.н.с. Института проблем комплексного освоения недр им академика Н. В. Мельникова Российской академии наук, к.т.н.
10:10 - 10:40	<b>Горное образование в рамках новой системы высшего образования Российской Федерации.</b> Петров Вадим Леонидович, проректор по дополнительному образованию Национального исследовательского технологического университета «МИСиС», председатель Федерального учебно-методического объединения в системе высшего образования по УГСН 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия, д.т.н., профессор.
10:40 - 11:00	<b>Прогноз потребности в специалистах для угольной отрасли в разрезе профилей и специализаций подготовки.</b> Перекрестова Марина Геннадьевна, заместитель генерального директора по управлению персоналом АО ХК «СДС-Уголь».
11:00 - 11:30	<b>Подготовка кадров для угольной отрасли: проблемы и перспективы.</b> Кудреватых Наталья Владимировна, проректор по учебной работе КузГТУ, к.э.н., доцент.
11:30 - 12:10	<b>Непрерывное образование: перезагрузка.</b> Королева Татьяна Геннадьевна, руководитель Института непрерывного образования КузГТУ, зав. кафедрой производственного менеджмента, к.э.н., доцент.
12:10 - 12:30	<b>Разработка и реализация новых инженерных образовательных программ в СибГИУ.</b> Приходько Ольга Георгиевна, проректор СибГИУ по развитию основных образовательных программ, к.т.н., доцент.
12:30 - 13:20	Дискуссия, выработка предложений по кадровому обеспечению в угольной отрасли Кузбасса в интересах перспективного развития региона.



**Горное образование в рамках новой  
системы высшего образования  
Российской Федерации**

*Петров Вадим Леонидович,  
председатель Федерального УМО по направлению «Прикладная  
геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия», проректор  
Университета МИСИС*



## Поручения Президента по системе высшего образования



ПРЕЗИДЕНТ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

### ПОРУЧЕНИЕ

М.В.Мишустину

16 марта, 17:58

ТАСС

**Путин поручил подготовить  
законодательные поправки к  
переходу на новую систему  
образования**

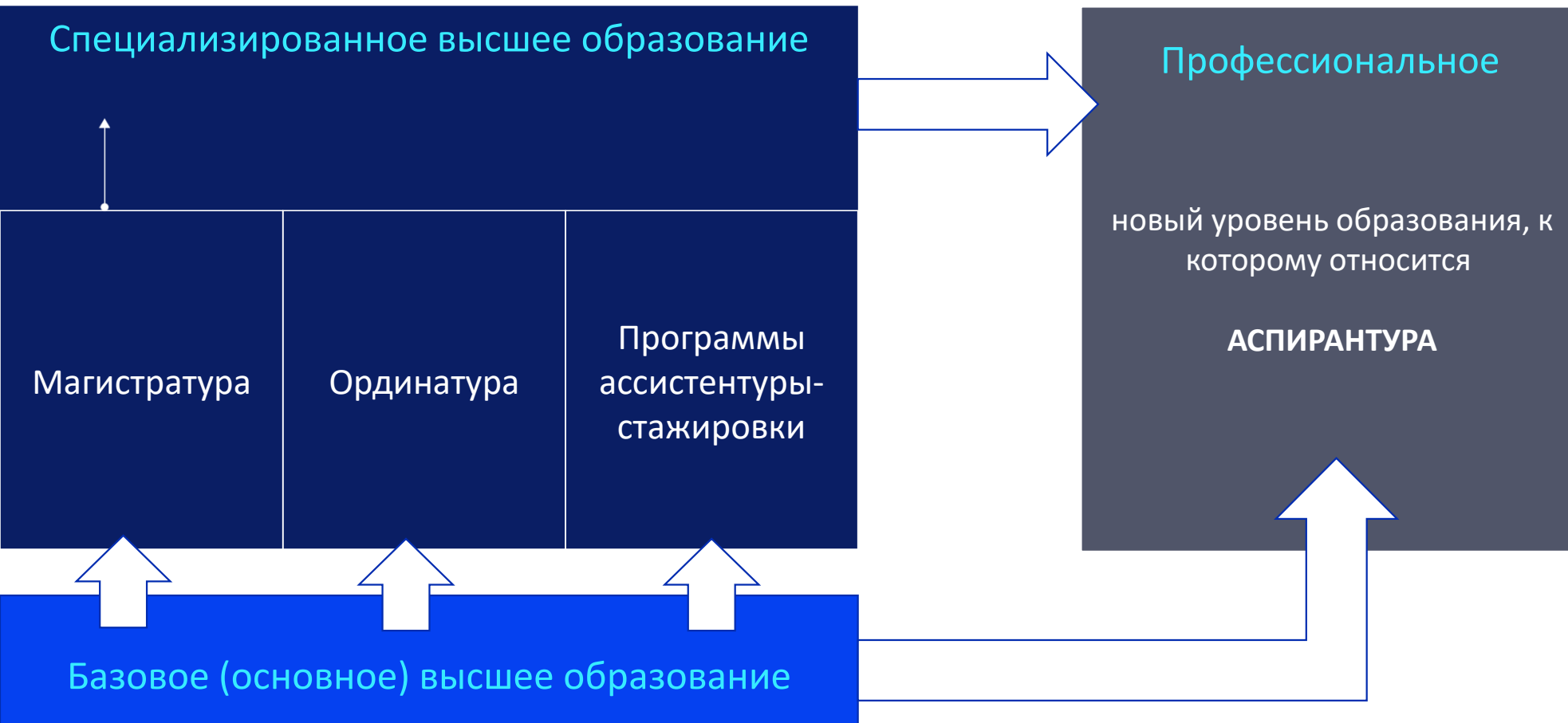


В.Путин





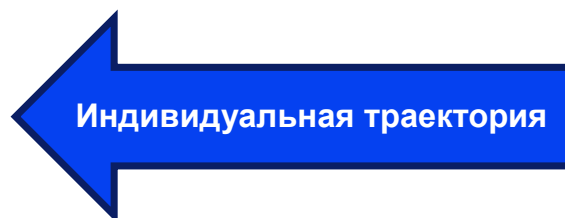
введение базового (основного) высшего образования и соответствующих ему программ подготовки специалистов с высшим образованием со сроками обучения от четырех до шести лет в зависимости от направления, специальности и (или) профиля подготовки







# Новые возможности образовательных стандартов высшего образования



## Гибкие образовательные траектории

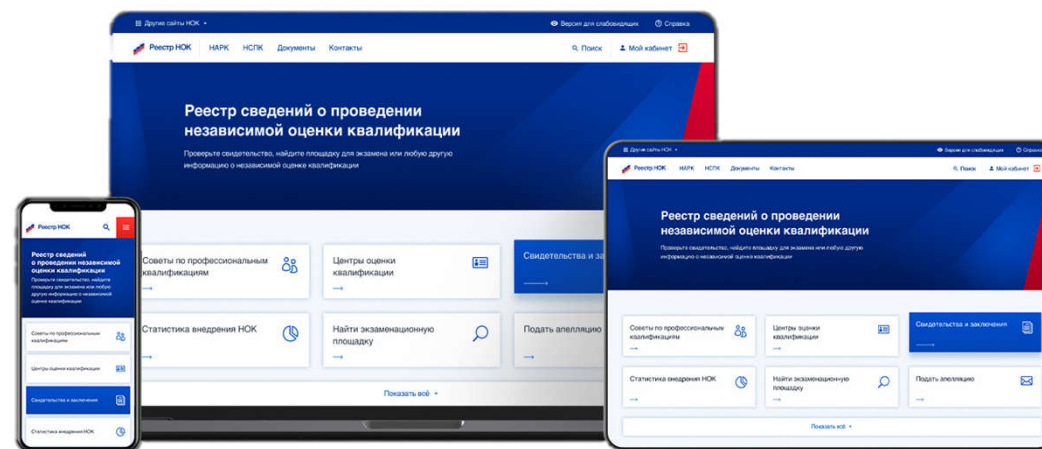
Более широкий подход к формированию профиля (профилей) или направленности образовательной программы на основе индивидуальных образовательных траекторий (дисциплины, модули, практики, НИР, проектная деятельность обучающихся и т.д.)



# Новые возможности образовательных стандартов высшего образования

## Получение квалификаций.

1. Дополнительное профессиональное образование
2. Независимая оценка квалификаций (Центр оценки квалификаций – ЦОК: Получение квалификации в рамках образовательной программы; совмещенные процедуры промежуточной и итоговой аттестации в ВО и независимой оценки квалификации).
3. Получение нескольких квалификаций ВО или комбинации с СПО.



Полная персональная фиксация достигнутых квалификаций в государственных информационных системах позволяет осуществлять независимый обезличенный анализ источников формирующих квалификацию (см. п.1, п.2, п.3).



Получение квалификаций по профессиям рабочих и служащих для качественного прохождения программ практик с трудоустройством;



Настройка под будущее трудоустройство (ДПО, профпереподготовка);



Междисциплинарные (смежные) квалификации высшего образования.

2. Увеличение сроков обучения (0,5 года) и трудоемкости (30-40 з.е.)



## Ресурсы для получения дополнительных квалификаций



1. Учебный план ОПОП (модули междисциплинарных квалификаций; модули, совмещенные с программами ДПО, Перезачет результатов обучения в ДПО в ВО и обратный перезачет из ВО в ДПО для формирования квалификации).

*Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 6 апреля 2021 г. N 245 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры" п. 32.*

*Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 1 июля 2013 г. N 499 г. Москва "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам», п. 18*

Практика

Практическая подготовка

Практическая деятельность с трудоустройством

В организациях, имеющих профессиональные виды экономической деятельности, объекты профессиональной деятельности и др.

Мониторинг  
трудоустройства  
обучающихся



Суммарная продолжительность практики и практической подготовки  
15 – 20% трудоемкости ОПОП

Практика. Практическая подготовка включает в себя  
НИР



Введение практической подготовки дает возможность имплантации учебного процесса в инновационную технологическую и исследовательскую сферы. Это дает выход на реализацию разных типов программ, например, прикладные, исследовательские, комбинированные.



ГЕОДЕЗИЯ И ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО

01	Нефтегазовое дело	Уровень базового высшего образования	Инженер	4
		Уровень магистратуры	Магистр	2
		Уровень базового высшего образования	Горный инженер	5,5
04	Прикладная геология	Уровень базового высшего образования	Горный инженер-геолог	5
05	Горное дело	Уровень базового высшего образования	<b>Горный инженер-технолог</b> <b>Горный инженер-маркшейдер</b> <b>Горный инженер-строитель</b> <b>Горный инженер-электромеханик</b> <b>Горный инженер-обогащитель</b> <b>Горный инженер-эколог</b> <b>Горный инженер-горноспасатель</b> <b>Горный инженер-взрывник</b>  <b>Горный инженер</b>	5,5 лет
06	Прикладная геодезия	Уровень базового высшего образования	Инженер - геодезист Инженер - астрономогеодезист инженер по космической геодезии	5
		Уровень магистратуры	Магистр по инженерной геодезии Магистр по астрономогеодезии Магистр по космической геодезии	2
07	Технологии	Уровень базового	Горный инженер – геофизик	5



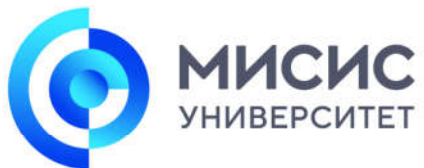
# Ключевые проблемы

## **Набор**

**Материальная база университетов**

## **Университетские школы**

**Подготовка горных инженеров для региональных горных проектов**



**Спасибо  
за внимание!**

Ленинский проспект, д. 4  
Москва, 119049  
тел. +7 (499) 2373002  
e-mail: [petrovv@misiss.ru](mailto:petrovv@misiss.ru)  
[misiss.ru](http://misiss.ru)







1948-2023



МЕЖДУНАРОДНАЯ  
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

**РАЗВИТИЕ  
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ СИЛ  
КУЗБАССА:**

**ИСТОРИЯ.  
СОВРЕМЕННЫЙ ОПЫТ.  
СТРАТЕГИЯ БУДУЩЕГО**





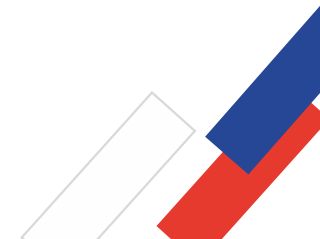
**РАЗВИТИЕ  
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ  
СИЛ КУЗБАССА:**

ИСТОРИЯ  
СОВРЕМЕННЫЙ ОПЫТ  
СТРАТЕГИЯ БУДУЩЕГО

## **Прогноз потребности в специалистах для угольной отрасли в разрезе профилей и специализаций подготовки.**

**Заместитель генерального директора  
по управлению персоналом ХК «СДС-Уголь»  
Перекрыстова Марина Геннадьевна**

[sds-ugol.ru](http://sds-ugol.ru)







1946-2023

# КУЗБАСС – УГОЛЬНОЕ СЕРДЦЕ РОССИИ

**РАЗВИТИЕ  
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ  
СИЛ КУЗБАССА:**

ИСТОРИЯ  
СОВРЕМЕННЫЙ ОПЫТ  
СТРАТЕГИЯ БУДУЩЕГО

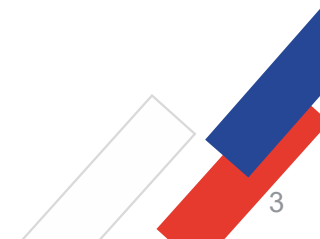
**СДС  
УГОЛЬ**

**В угольной отрасли России трудится  
148 тыс. человек, из них 90 тысяч человек в  
Кузбассе.**



**Основные проблемы угольной отрасли сегодня:**

- 1. Экономические (рост затрат, в связи с общим ростом цен, рост обслуживания кредитов из-за повышения ключевой ставки, удорожание тарифа ж/д, введение дополнительных пошлин)**
- 2. Транспортные (из-за санкций переориентация угольного рынка на страны АТР –недостаточная пропускная способность Восточного полигона)**
- 3. Дефицит кадров**



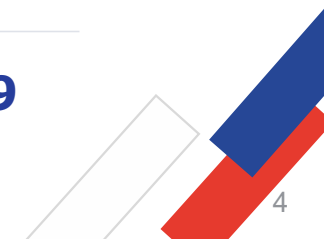
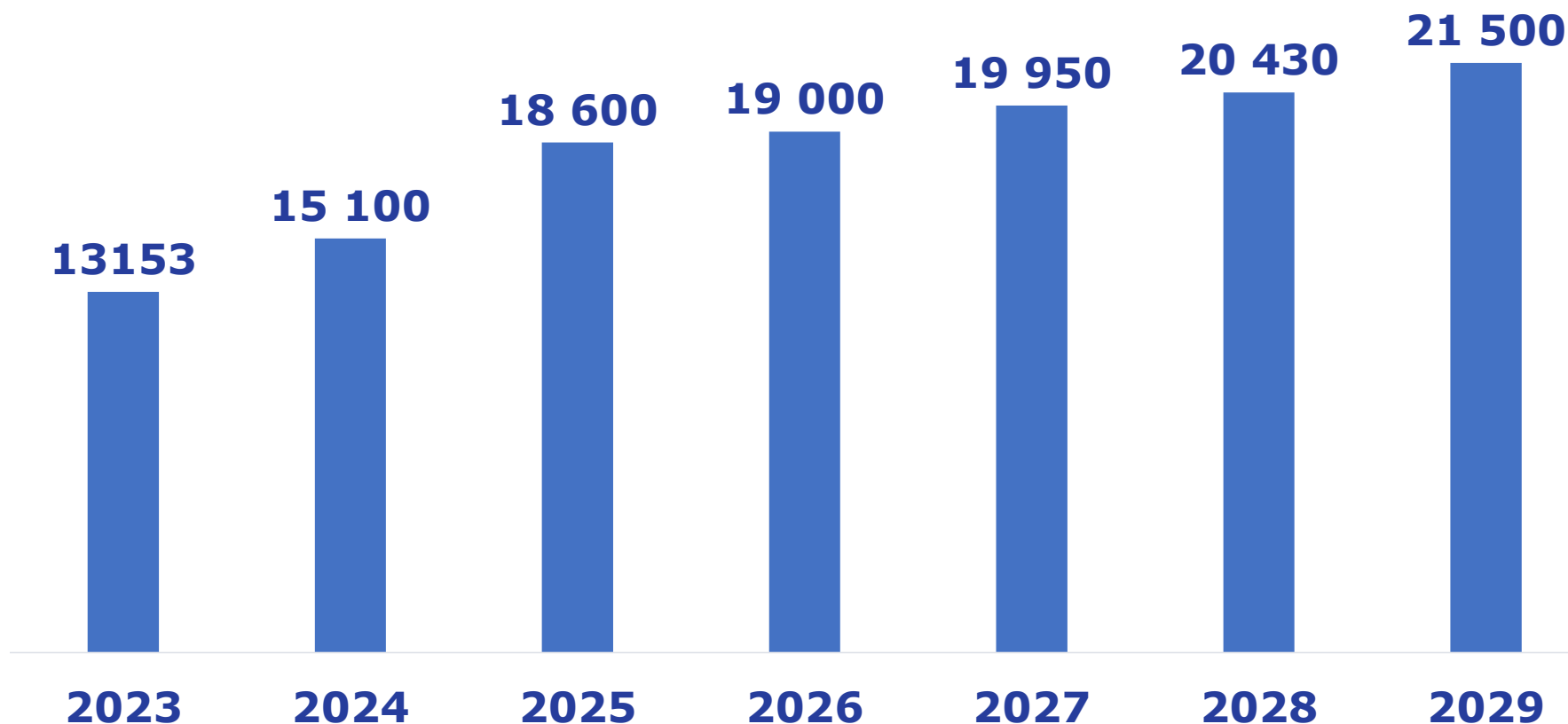


## Объемы добычи АО ХК «СДС-Уголь», т.тн

**РАЗВИТИЕ  
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ  
СИЛ КУЗБАССА:**

ИСТОРИЯ  
СОВРЕМЕННЫЙ ОПЫТ  
СТРАТЕГИЯ БУДУЩЕГО

**СДС  
УГОЛЬ**





## ПОТРЕБНОСТЬ АО ХК «СДС-УГОЛЬ» В КАДРАХ

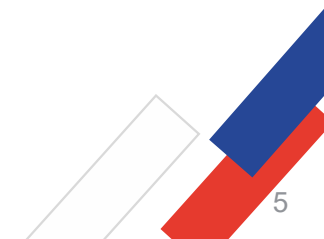
**Коэффициент текучести кадров по предприятиям  
АО ХК «СДС-Уголь» за 2020 – 2022 гг. и  
ожидаемый показатель 2023 г.**

Коэффициент текучести кадров, %	2020 год	2021 год	2022 год	2023 год (ожд.)
Общий	11,2	14,8	12,1	15,0
По категории РСС	9,9	12,7	12,9	15,6
По категории рабочие	11,5	15,4	11,8	14,9

**РАЗВИТИЕ  
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ  
СИЛ КУЗБАССА:**

ИСТОРИЯ  
СОВРЕМЕННЫЙ ОПЫТ  
СТРАТЕГИЯ БУДУЩЕГО

**СДС  
УГОЛЬ**





## ПОТРЕБНОСТЬ УГОЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ АО ХК «СДС-УГОЛЬ» В КАДРАХ (ОГР)

**РАЗВИТИЕ  
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ  
СИЛ КУЗБАССА:**

ИСТОРИЯ  
СОВРЕМЕННЫЙ ОПЫТ  
СТРАТЕГИЯ БУДУЩЕГО

**СДС  
УГОЛЬ**

Профессия	2024	2025	2026
Водитель автомобиля, занятый на транспортировании горной массы в технологическом процессе	96	96	98
Машинист (помощник машиниста) экскаватора	62	62	64
Машинист бульдозера	36	37	39
Водитель грузового автомобиля	27	28	31
Водитель автобуса	19	19	23
Водитель автомобиля (специального)	17	17	19
<b>ИТОГО:</b>	<b>257</b>	<b>259</b>	<b>274</b>



## ПОТРЕБНОСТЬ УГОЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ АО ХК «СДС-УГОЛЬ» В КАДРАХ (ОФ)

**РАЗВИТИЕ  
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ  
СИЛ КУЗБАССА:**

ИСТОРИЯ  
СОВРЕМЕННЫЙ ОПЫТ  
СТРАТЕГИЯ БУДУЩЕГО

**СДС  
УГОЛЬ**

Профессия	2024	2025	2026
Машинист установок обогащения и брикетирования	40	26	28
Машинист конвейера	19	14	17
Аппаратчик углеобогащения	13	8	11
Машинист насосных установок	12	13	23
Оператор пульта управления	8	10	12
<b>ИТОГО:</b>	<b>92</b>	<b>71</b>	<b>91</b>



## ПОТРЕБНОСТЬ УГОЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ АО ХК «СДС-УГОЛЬ» В КАДРАХ (ПГР)

**РАЗВИТИЕ  
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ  
СИЛ КУЗБАССА:**

ИСТОРИЯ  
СОВРЕМЕННЫЙ ОПЫТ  
СТРАТЕГИЯ БУДУЩЕГО

**СДС  
УГОЛЬ**

Профессия	2024	2025	2026
Проходчик подземный	48	38	41
Горнорабочий подземный	44	29	33
Горномонтажник подземный	23	16	19
Машинист электровоза подземный	9	5	7
Горнорабочий очистного забоя	7	9	10
<b>ИТОГО:</b>	<b>131</b>	<b>97</b>	<b>110</b>



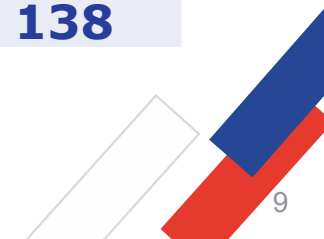


## ПОТРЕБНОСТЬ УГОЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ АО ХК «СДС-УГОЛЬ» В КАДРАХ (РЕМОНТНЫЙ ПЕРСОНАЛ)

**РАЗВИТИЕ  
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ  
СИЛ КУЗБАССА:**  
ИСТОРИЯ  
СОВРЕМЕННЫЙ ОПЫТ  
СТРАТЕГИЯ БУДУЩЕГО

**СДС  
УГОЛЬ**

Профессия	2024	2025	2026
Электрослесарь подземный	39	41	44
Слесарь по обслуживанию и ремонту оборудования	21	21	25
Слесарь по ремонту автомобилей	21	21	24
Электрослесарь по обслуживанию и ремонту оборудования	21	21	24
Электрогазосварщик	19	19	21
<b>ИТОГО:</b>	<b>121</b>	<b>123</b>	<b>138</b>





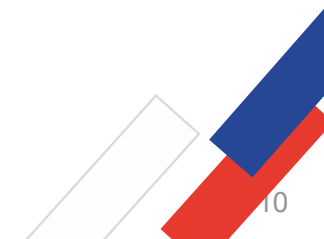
## ПОТРЕБНОСТЬ АО ХК «СДС-УГОЛЬ» В КАДРАХ В РАЗРЕЗЕ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**РАЗВИТИЕ  
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ  
СИЛ КУЗБАССА:**

ИСТОРИЯ  
СОВРЕМЕННЫЙ ОПЫТ  
СТРАТЕГИЯ БУДУЩЕГО

**СДС  
УГОЛЬ**

Специальность / направление	2024 год	2025 год	2026 год
Горное дело (открытые горные работы)	34	34	36
Горное дело (обогащение полезных ископаемых)	23	14	16
Горное дело (подземная разработка пластовых месторождений, шахтное и подземное строительство)	22	14	17
Горное дело (горные машины и оборудование)	21	22	23
Наземные транспортно-технологические средства, технология транспортных процессов, эксплуатация транспортно-технологический машин и комплексов	17	17	19
Горное дело (маркшейдерское дело)	6	7	9
<b>ИТОГО:</b>	<b>123</b>	<b>108</b>	<b>120</b>





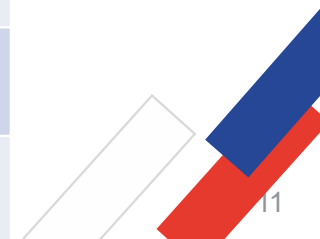


## ПОТРЕБНОСТЬ АО ХК «СДС-УГОЛЬ» В КАДРАХ В РАЗРЕЗЕ ПРОФЕССИЙ И СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

**РАЗВИТИЕ  
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ  
СИЛ КУЗБАССА:**  
ИСТОРИЯ  
СОВРЕМЕННЫЙ ОПЫТ  
СТРАТЕГИЯ БУДУЩЕГО

**СДС  
УГОЛЬ**

Специальность/профессия	2024 год	2025 год	2026 год
Подземная разработка месторождений полезных ископаемых	122	90	80
Машинист на открытых горных работах, открытые горные работы	98	98	99
Обогащение полезных ископаемых	92	68	68
Электрослесарь подземный	39	39	39
Ремонтник горного оборудования	21	21	20
Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования	21	21	22
Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей, техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта	21	21	20
Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))	19	19	17
<b>ИТОГО:</b>	<b>433</b>	<b>377</b>	<b>365</b>





# КАДРОВАЯ ПОЛИТИКА

## ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ

**РАЗВИТИЕ  
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ  
СИЛ КУЗБАССА:**

ИСТОРИЯ  
СОВРЕМЕННЫЙ ОПЫТ  
СТРАТЕГИЯ БУДУЩЕГО

**СДС  
УГОЛЬ**

### Планирование и подбор персонала



- равные возможности самореализации;
- приоритетный источник-внутренние кандидаты;
- открыты для новых сотрудников;
- сотрудничество с учебными заведениями.

### Адаптация и закрепление персонала



- институт наставничества;
- общекорпоративная адаптация.

### Обучение и развитие персонала



- корпоративный учебный центр;
- кейс-чемпионаты;
- конкурсы профессионального мастерства;
- рационализаторство

### Формирование и развитие кадрового резерва



- оперативный и перспективный резерв;
- более 350 должностей;
- более 500 резервистов;
- программы развития кадрового резерва.

### Мотивация и стимулирование



- достойная з/пл;
- выслуга лет;
- оплата обучения работников;
- санаторно-курортное лечение;
- оплата проезда к месту отдыха;
- наградные кампании.

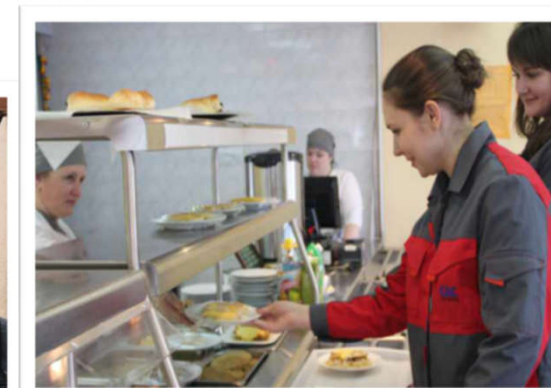
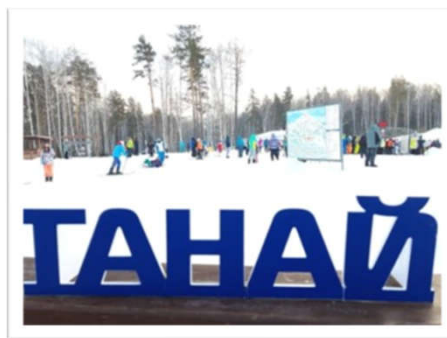


## СОЦИАЛЬНАЯ ПОЛИТИКА

### ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ

- Программа ипотечного субсидирования стоимости приобретаемого жилья в строящихся домах для работников компании АО ХК "СДС-Уголь";
- Компенсация предоставления путевок на санаторно-курортное лечение работникам предприятий и членам их семей в ООО "Санаторий Танай";
- Социальная поддержка сотрудников предприятий АО ХК "СДС-Уголь", многодетных семей и семей имеющих детей-инвалидов;
- Компенсация расходов на оплату стоимости поездок к месту использования отпуска и обратно;
- Компенсация работникам платы за услуги детских центров;
- Подключение к корпоративной сети "Мегафон";
- ДМС;
- Детские новогодние подарки для семей, имеющих детей до 14 лет;
- Программа 1 стакан молока в день;
- Система лечебного питания и увеличенная порция мяса.

*На постоянной основе ведется работа по благотворительной помощи и оказывается поддержка Администрациям муниципалитетов в местах присутствия предприятий.*



**РАЗВИТИЕ  
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ  
СИЛ КУЗБАССА:**

ИСТОРИЯ  
СОВРЕМЕННЫЙ ОПЫТ  
СТРАТЕГИЯ БУДУЩЕГО

**СДС  
УГОЛЬ**



# ОПЫТ АО ХК «СДС-УГОЛЬ» В РЕШЕНИИ КАДРОВЫХ ПРОБЛЕМ

## Инженерная школа «Учись в КузГТУ – работай в СДС-Уголь»

### Цели проекта:

- Закрепление молодёжи в Кузбассе и привлечение молодых сотрудников на предприятия АО ХК «СДС-Уголь»;
- Повышение уровня престижности и популяризация профессий угледобывающей отрасли;
- Формирование и увеличение трудовых династий.

### Программа мероприятия:

- Экскурсия на разрезе «Черниговец»
- Знакомство с КузГТУ и компанией «СДС-Уголь»
- Решение инженерного кейса
- Обучение по программе «Бережливое производство»
- Экскурсия по территории санатория «Танай»



- **3 этапа проведения**
- **23 % поступивших в КузГТУ**

- Место проведения:
- Разрез «Черниговец» (АО ХК «СДС-Уголь»)
- ООО «Санаторий «Танай»
- КузГТУ

**РАЗВИТИЕ  
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ  
СИЛ КУЗБАССА:**

ИСТОРИЯ  
СОВРЕМЕННЫЙ ОПЫТ  
СТРАТЕГИЯ БУДУЩЕГО

**СДС  
УГОЛЬ**







# Инженерная школа «Учись в КузГТУ – работай в СДС-Уголь»

**РАЗВИТИЕ  
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ  
СИЛ КУЗБАССА:**  
ИСТОРИЯ  
СОВРЕМЕННЫЙ ОПЫТ  
СТРАТЕГИЯ БУДУЩЕГО

**СДС  
УГОЛЬ**





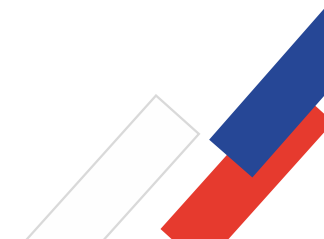
## **ПРЕДЛОЖЕНИЯ АО ХК «СДС-УГОЛЬ»**

**РАЗВИТИЕ  
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ  
СИЛ КУЗБАССА:**

ИСТОРИЯ  
СОВРЕМЕННЫЙ ОПЫТ  
СТРАТЕГИЯ БУДУЩЕГО

**СДС  
УГОЛЬ**

- **Предусмотреть отсрочку от армии для выпускников горных техникумов при поступлении на очное обучение по горным специальностям в высшие учебные заведения.**
- **Предоставить возможность поступления на третий курс обучения в высшем учебном заведении для тех, кто получил среднее профессиональное образование и планирует учиться дальше по этой же специальности.**
- **Ввести для студентов-угольщиков повышенные федеральные (региональные) стипендии.**





# СДС УГОЛЬ

КОМПАНИЯ  
БОЛЬШИХ  
ВОЗМОЖНОСТЕЙ

[sds-ugol.ru](http://sds-ugol.ru)

**РАЗВИТИЕ  
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ  
СИЛ КУЗБАССА:**

ИСТОРИЯ  
СОВРЕМЕННЫЙ ОПЫТ  
СТРАТЕГИЯ БУДУЩЕГО





# Подготовка кадров для угольной отрасли: проблемы и перспективы

**Кудреватых Наталья Владимировна**

Проректор по учебной работе Кузбасского государственного  
технического университета имени Т.Ф. Горбачева



Кемерово, 2023 | 650000, Кемеровская обл., г. Кемерово, ул. Весенняя, 28





**Наши горные инженеры – самые  
лучшие инженеры в мире!**

**С.Е. Цивилев**





# Что сейчас?



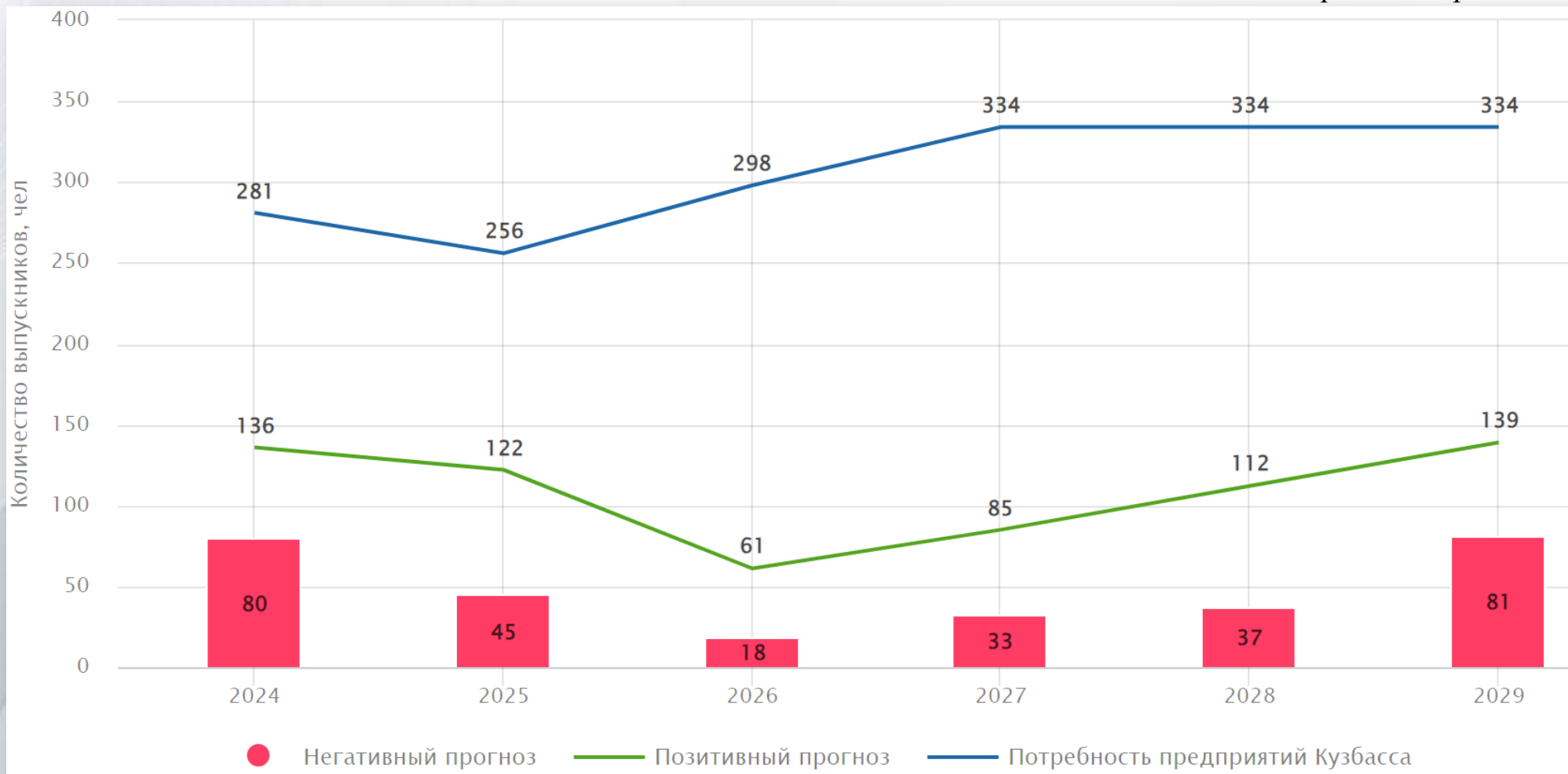
# Средний возраст и остепененность преподавательского состава по кафедрам ГИ



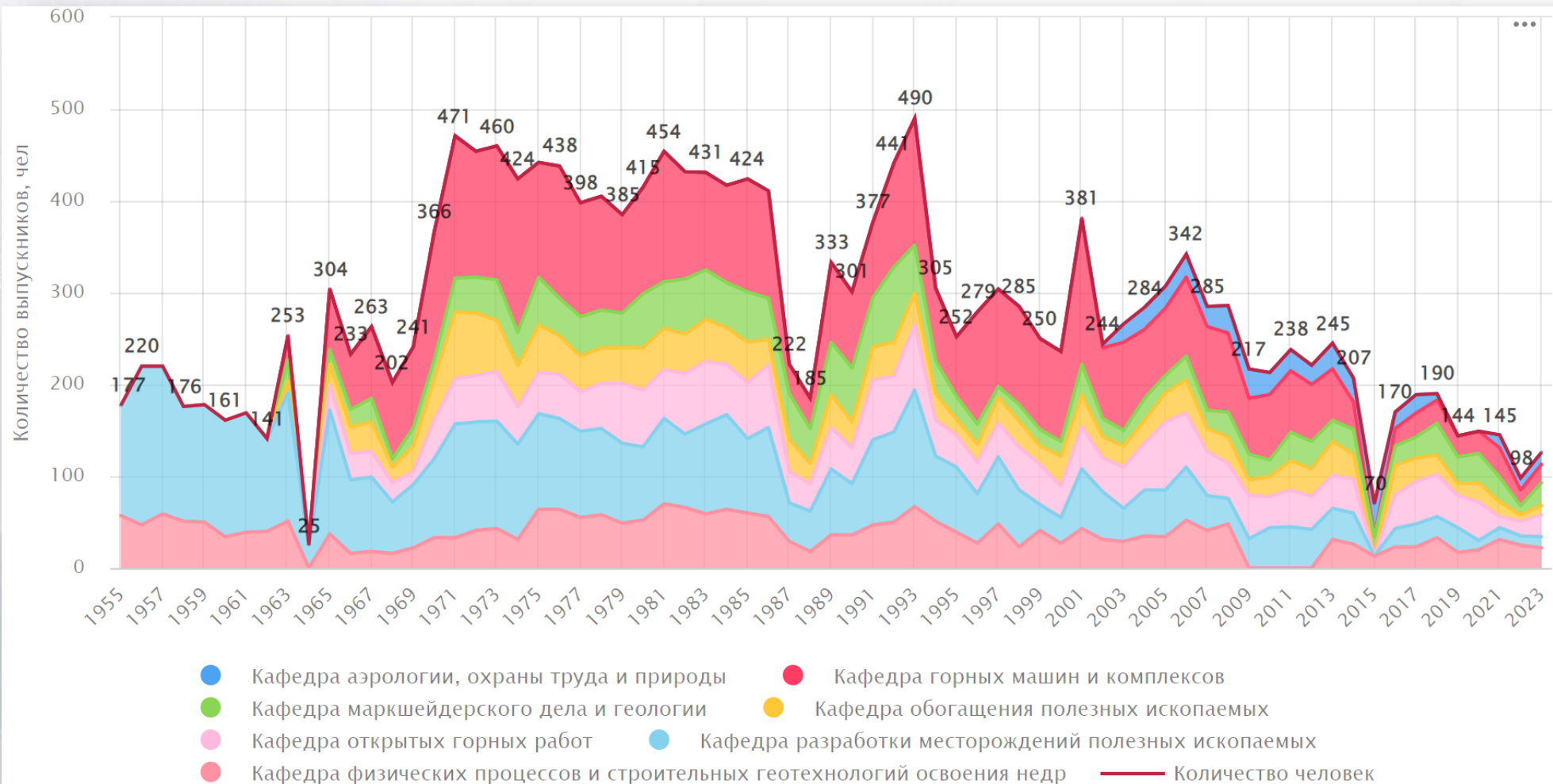
# Прогноз выпуска инженеров очной формы обучения специальности Горное дело



\* 66 обучающихся в настоящее время в ГИ являются иностранными гражданами



# Выпуск инженеров очной формы обучения специальности Горное дело





# Почему так?



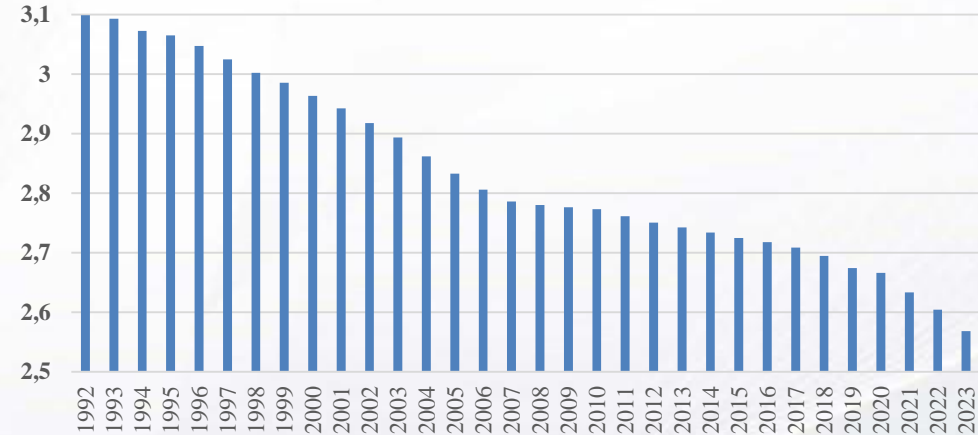


## Проблемы на этапе принятия решения о поступлении

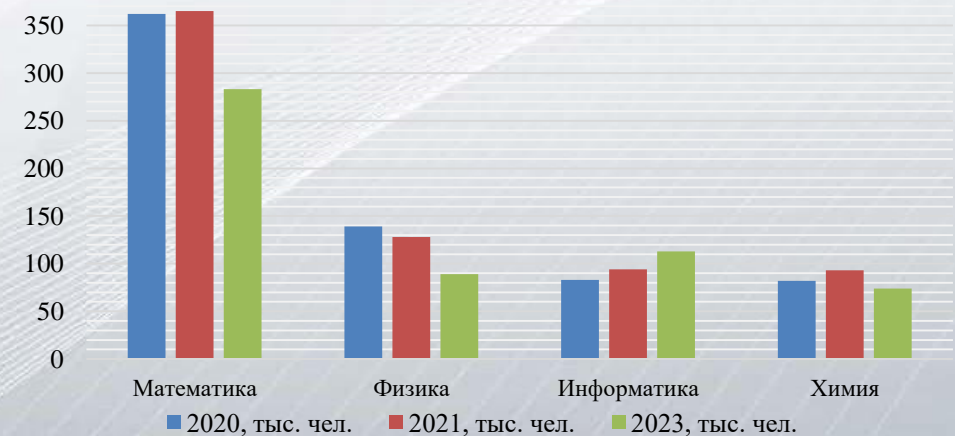
- **опасное производство**
- **высокая степень ответственности** работы по специальности
- **негативный информационный фон** вокруг угольной отрасли
- **уровень доходов на старте** карьеры, сопоставимый с гражданскими профессиями
- **продолжительный** срок обучения (5,5 лет)
- сложные предметы, стипендия идентичная стипендии по более простым и коротким по срокам обучения направлениям подготовки
- **нежелание сдавать ЕГЭ** (высокий конкурс в СПО, как следствие)
- **«престиж» профессии** и ошибочное представление о работе горного инженера
- ошибочное мнение родителей о регионе и профессии
- **желание покинуть регион** для обучения в вузах крупных городов или за рубежом



Общая численность населения Кемеровской области - Кузбасса за 1991-2023 год, млн. чел.



Количество участников ЕГЭ в РФ, тыс. чел.





## Сложность обучения

- низкий уровень подготовки на этапе среднего образования
- отсталость материально-технической базы обучения
- необходимость искать подработку (уровень жизни)
- остаточный принцип набора на горные специальности
- необходимость прерывать обучение для службы в армии для выпускников СПО

## Низкая вовлеченность преподавателей

в повышение качества научно-образовательного процесса

- непрерывное изменения законодательства и образовательных стандартов
- низкий уровень заработной платы преподавателей при только педагогической нагрузке
- недостаточный уровень престижности профессии преподавателя высшей школы



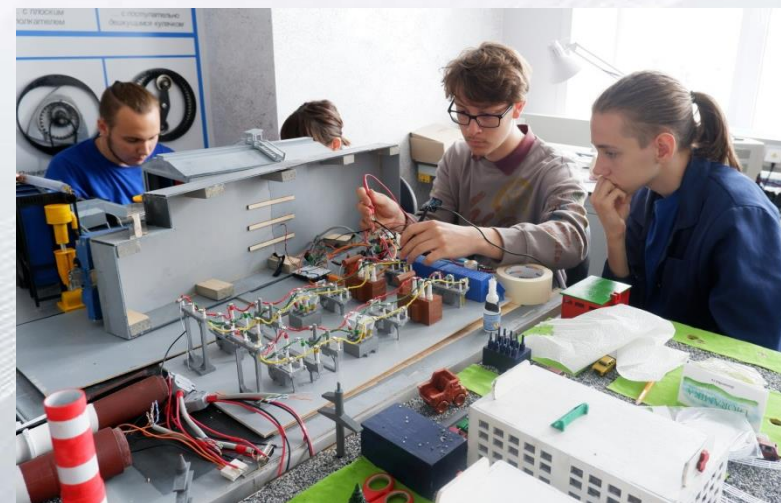
# Деятельность университета по обозначенным угрозам





## 11 Привлечение абитуриентов

- За период с 1 сентября 2022 по 1 июля 2023 года сотрудниками КузГТУ проведено более **812** профориентационных мероприятий с суммарным охватом более **64 000** человек (!).
- КузГТУ регулярно проводит научные, научно-популярные и образовательные мероприятия для школьников и абитуриентов, в т.ч. инженерные школы, турнир кейсов «Инженерная лига Кузбасса»
- На базе КузГТУ организованы **Институт профессионального образования** и Центр детского научно-инженерно-технического творчества «**УникУм**», где обучается 500 ребят.
- Создание инженерных классов совместно с индустриальными партнерами
- Профориентационная работа совместно с Советом по кадровой политике КузГТУ





- Организация с **промышленными партнерами** ежегодного международного инновационного горного симпозиума, кейс-чемпионатов, инженерных инкубаторов, спортивных мероприятий
- Внутренние конкурсы для обучающихся
- Привлечение к выполнению НИР в рамках грантов и трудоустройство обучающихся
- **Создание** молодежных научно-исследовательских **лабораторий** с участием обучающихся
- Именные стипендии и материальная помощь
- Создание **военного учебного центра** при КузГТУ
- **Привлечение** к учебному процессу **специалистов** минерально-сырьевого и топливно-энергетического комплексов
- Организация выездных обзорных **экскурсий** обучающихся на предприятия
- **Организация оплачиваемых практик** на предприятиях минерально-сырьевого и топливно-энергетического комплексов
- Организация обучения по рабочим профессиям с выдачей соответствующих удостоверений
- **Модернизация кампуса:** студенческий городок и корпуса



## Популяризация горной науки и «дедемонизация» угольной отрасли



- **Проведение открытых лекций** для обучающихся от представителей передовых угольных компаний
- **Организация стажировок** сотрудников КузГТУ на современных предприятиях
- **Создание парка горной техники** в рамках кампуса КузГТУ
- **Создание корпоративных зон** предприятий горной направленности
- Привлечение сотрудников в качестве **экспертов для СМИ** (более 50 публикаций в федеральных СМИ в 2022 году)







Код	Направление подготовки/специальность	КЦП КузГТУ	КЦП, гол.вуз (оч. форма)	Кол-во поданных заявлений на оч.форму обучения	Кол-во согласий на зачисление на оч.форму обучения	КЦП, гол.вуз (з.форма)	КЦП, филиал Новокузнецк (оч. форма)	КЦП, филиал Прокопьевск (оч.форма)	КЦП, филиал Белово (оч.форма)	КЦП, филиал Междуреченск (оч.форма)
20.03.01	Техносферная безопасность	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21.05.02	Прикладная геология	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21.05.04	Горное дело	231	145	169	92	-	-	60	11	15

**53 места – дополнительный прием!**

**+ на очно-заочную форму обучения зачислено 46 чел. (контракт)**



# Наши решения / предложения





- Создание **Губернаторского горного кадетского корпуса** – горной школы для непрерывной подготовки обучающихся по образцу кадетских училищ, как фундамента развития инженерной школы
- Проработка вопроса по предоставлению отсрочки от службы в армии выпускникам СПО, поступающих/ обучающихся на горных инженеров





## Со стороны региональных властей и угледобывающих предприятий



- Создание специального **Фонда поддержки подготовки горных инженеров Кузбасса**
- **Формирование Фонда** по принципу «1 рубль с каждой добытой тонны угля в Кузбассе»
- Направления расходования средств Фонда:
  1. Учреждение **специальной «горняцкой» стипендии** для студентов всех направлений Горного института КузГТУ
  2. Модернизация материально технической базы университета, открытие новых научно-образовательных центров и лабораторий, создание **корпоративных зон** угольных предприятий Кузбасса
  3. Поддержка **«горных» династий** и молодых преподавателей
  4. Создание проектов, направленных на формирование положительного образа угольной отрасли (**промышленный туризм** и т.д.)





**Благодарю за внимание!**







# Непрерывное образование: перезагрузка

Королева Татьяна Геннадьевна, КузГТУ

МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

**РАЗВИТИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ СИЛ КУЗБАССА:**

ИСТОРИЯ. СОВРЕМЕННЫЙ ОПЫТ. СТРАТЕГИЯ БУДУЩЕГО.

17-23 НОЯБРЯ 2023



[Kuzstu.ru](http://Kuzstu.ru)



[News\\_kuzstu](https://vk.com/News_kuzstu)



[t.me/vkuzstu](https://t.me/vkuzstu)

Кемерово, 2022 | 650000, Кемеровская обл., г. Кемерово, ул. Весенняя, 28







Три кита непрерывного образования:

- ✓ Информация обновляется каждый день, а мы нет. Поэтому нужны те, кто будут устранять разрыв между новой информацией и новыми знаниями.
- ✓ Сегодня система непрерывного образования должна формировать те компетенции, которые будут востребованы в будущем.
- ✓ Образование должно не следовать за рынком труда, а опережать его, прогнозируя потребность в новых квалификациях.



- Количество вакансий по виду деятельности «Горное дело» - 505\*
- Количество резюме по виду деятельности «Горное дело» – 91\*
- Безработица – 7,8% в 2020 году и 4,3% в 1 квартале 2023 года\*\*
- Численность трудоспособного населения - 1276,3 тыс.чел. в 2020 году и 1231,2 тыс.чел. в 1 квартале 2023 года\*\*
- Уровень занятости - 57,9% ( минимальный в СФО, 8 место в РФ)\*\*
- Уровень занятости выпускников по виду экономической деятельности «Добыча полезных ископаемых» – 98,2%\*\*

\*по данным портала hh.ru на 20.11.2023г.

\*\* по данным портала rosstat.gov.ru на 20.11.2023г.



Современный рынок труда – рынок наемного работника.

Работодатели вынуждены сначала конкурировать за привлечение работника, а затем за его удержание, как правило, путем повышения вознаграждения за труд, что, по сути, является пирамидой, которая неизбежно рухнет.

35% разместивших резюме по направлению «Горное дело» меняли место работы не реже 1 раза в год, 12% - 2 раза в год, 28% сменили место работы за последние 3 года.



### Микростепени и микроквалификации – будущее рынка труда

Растет спрос на высокопроизводительные навыки со стороны работодателя и спрос на выполнение отдельных трудовых действий со стороны молодежи – студентов колледжей и вузов.

6 из 10 обучающихся начинают трудовую деятельность на 2-3 курсах, однако в силу действующего законодательства профиль деятельности далек от будущей профессии (специальности)



«Стать профессионалом может любой. Стать приятным для Вас человеком – далеко не каждый». К.Нордстрем, профессор шведской школы экономики

В описании вакансий все чаще преобладают soft-skills, все больше вытесняя требования к профессиональным навыкам. Утверждение «хороший человек – это не профессия» теряет актуальность.



## 7 Текущий результат - кадровый дефицит

---



### Причины:

- демографическая яма 1990-2000 гг.;
- релокация трудоспособного населения;
- непривлекательное соотношение тяжести и условий труда и заработной платы;
- локация горнодобывающих предприятий (маленькие города и поселки Кемеровской области).

### Инструменты для решения:

- относительное высвобождение кадров за счет технологической модернизации и цифровизации производства,
- внутренняя ротация за счет получения работниками новых квалификаций.

## 8 Корпоративное обучение – последствия стереотипов



Стереотип №1. Нам нужен практический опыт и никакой теории.

- Последствия: При отсутствии базовых знаний - «..опыт – сын ошибок трудных...»

Стереотип №2. Знания устаревают, нужно их получать по мере необходимости.

- Последствия: Из-за дискретности получения знаний и отсутствия системы, КПД новых знаний может снизиться до 0.

Стереотип №3. Формирование техзадания на обучение самими обучающимися – залог эффективности программ.

- Последствия: Отсутствие целевых установок обучения и планируемых конкретных результатов, а также методические ошибки нивелируют новые знания.

## 9 Современные тренды непрерывного образования



### 1. Ускорение обучения

- ожидания заказчиков - 2-3 месяца на получение новой квалификации

### 2. Монетизация новой компетенции или квалификации (запрос на комплекс «обучение+трудоустройство»)

- 32% обратившихся в КузГТУ за образовательной услугой запрашивают возможность получения рекомендаций по трудоустройству

### 3. Смена карьерного трека после обучения

- 48% обучающихся по программам ДПО в КузГТУ ставят своей целью смену работы, по информации крупнейших провайдеров ДПО – от 66 до 79%

### 4. Подписка на обучения

- в КузГТУ повторно обучаются по программам ДПО 26%, почти 58% всех обучающихся – выпускники КузГТУ по основным программам



### 5. Популярность дистанционных и гибридных форматов

- (в КузГТУ 85% программ полностью с применением ДОТ, 15% гибридный формат)

### 6. Персонализация (индивидуальная траектория) образования

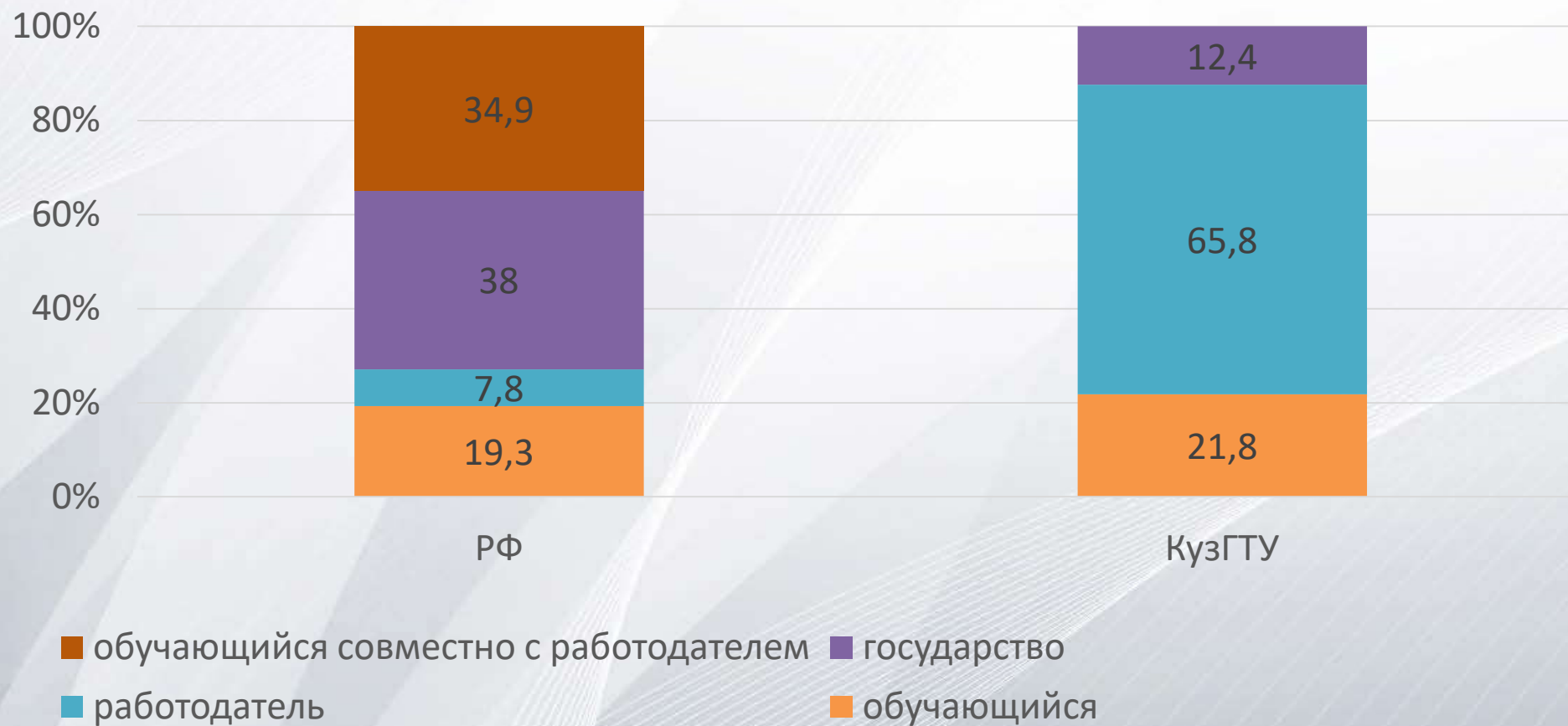
- (21% программ для индивидуальных заказчиков и 81% программ для корпоративных разработаны под конкретные запросы)

### 7. Запрос на карьерный коучинг

- (около 40% обратившихся за образовательной услугой делают выбор программы после консультаций со специалистом Института непрерывного образования КузГТУ)



Структура финансирования программ ДПО,%







- 1.Дополнительные профессиональные программы для обучающихся выпускных курсов по смежным специальностям (более 40 программ)
- 2.Интенсивы по развитию навыков soft-skills
- 3.Корпоративные программы по развитию профессиональных компетенций на основе аудита (более 80 готовых решений и более 40 реализованных индивидуальных программ)
4. Проект «Растем вместе» – программы повышение квалификации в смешанных группах «работник предприятия + студент вуза (суза) + молодые преподаватели»
- 5.Проект «Траектория успеха с Кузбасским политехом» – карьерный коучинг
6. Президентская программа подготовки управленческих кадров
- 7.Образовательный партнер федерального проекта «Содействие занятости» (29 программ, более 1900 обучившихся за 3 года)



- Непрерывное образование – осознанная необходимость
- Вовлеченность сотрудников компаний, содействующих обучению персонала возрастает с 11 до 50%
- Удержание персонала за счет участия в развитии его квалификации – реальный инструмент решения проблемы дефицита кадров
- Ключевая компетенция провайдеров программ непрерывного образования – опережающая адаптация под меняющийся ландшафт рынка труда
- Непрерывное образование с Кузбасским политех - всегда отличный результат



**Благодарю за внимание!**



Сибирский  
государственный  
индустриальный  
университет



# Разработка и реализация новых инженерных образовательных программ в СибГИУ

Проректор по развитию основных образовательных программ, доцент О.Г. Приходько

# Фиксация текущей ситуации



Содержание из  
прошлого опыта



Правила и  
требования  
МОН, РОН



**ООП**


Ресурсные  
возможности  
университета

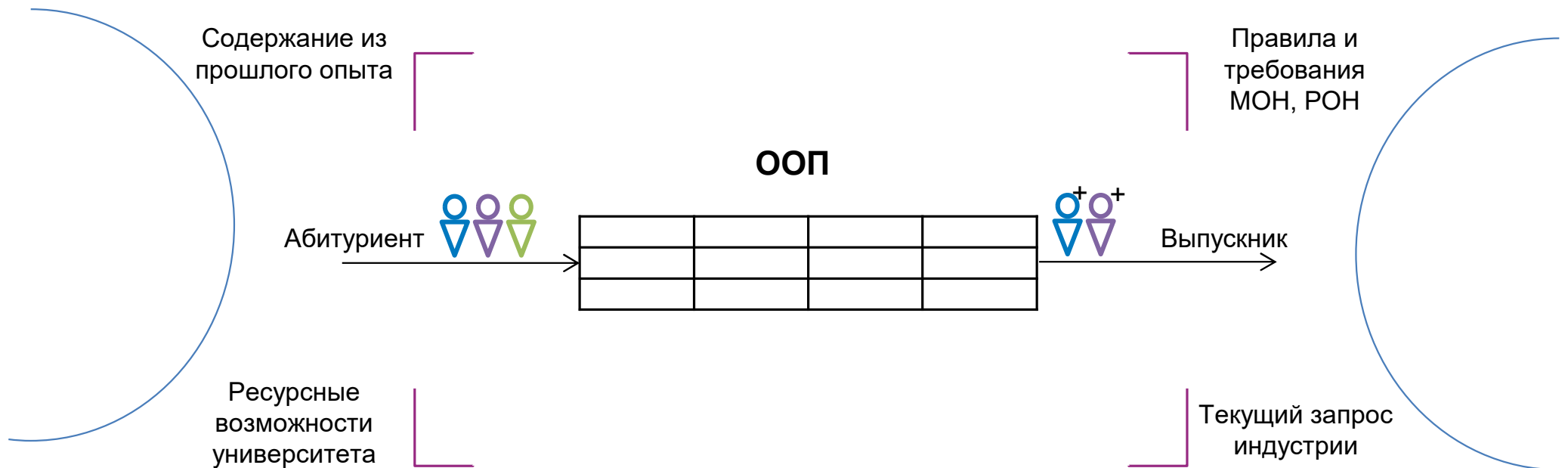


Текущий запрос  
индустрии

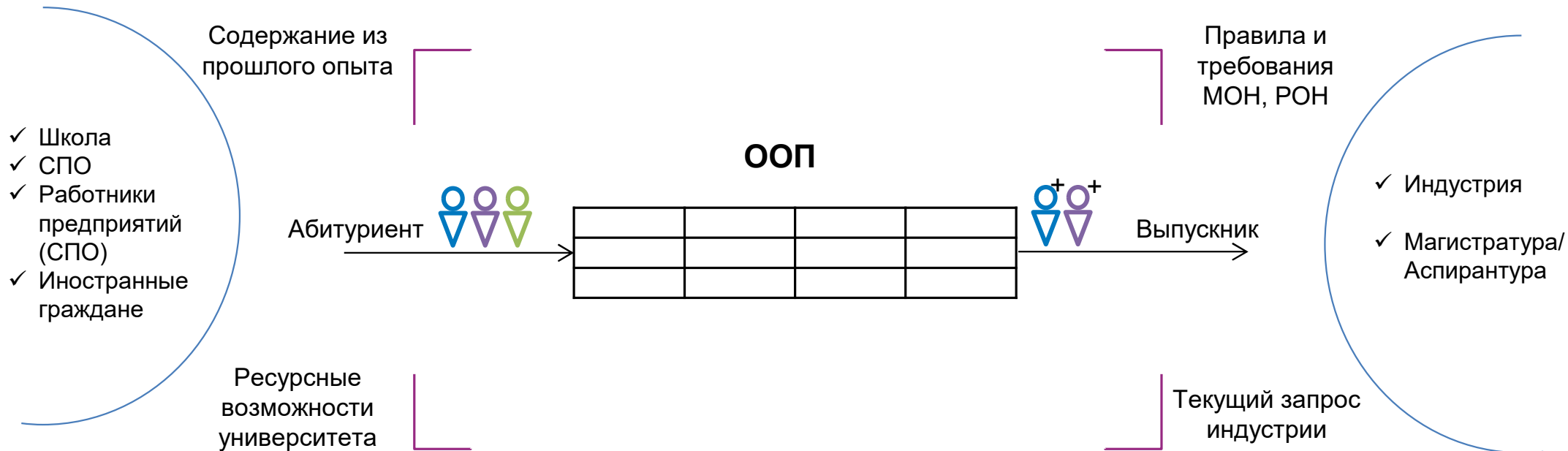




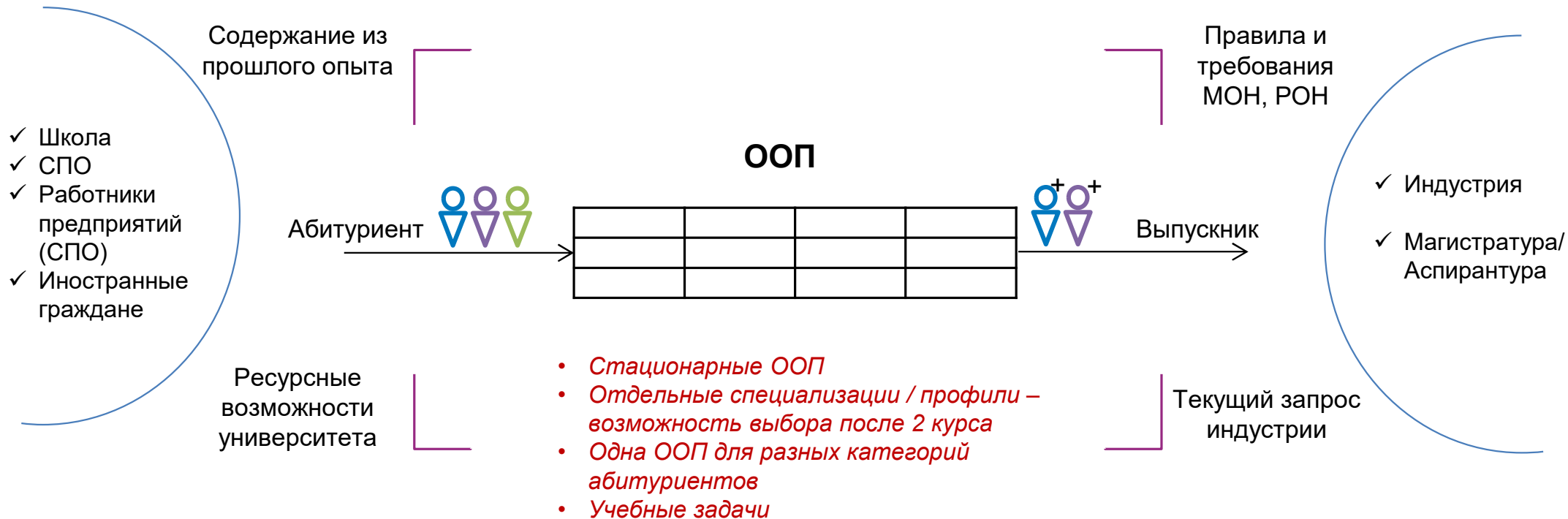
# Фиксация текущей ситуации



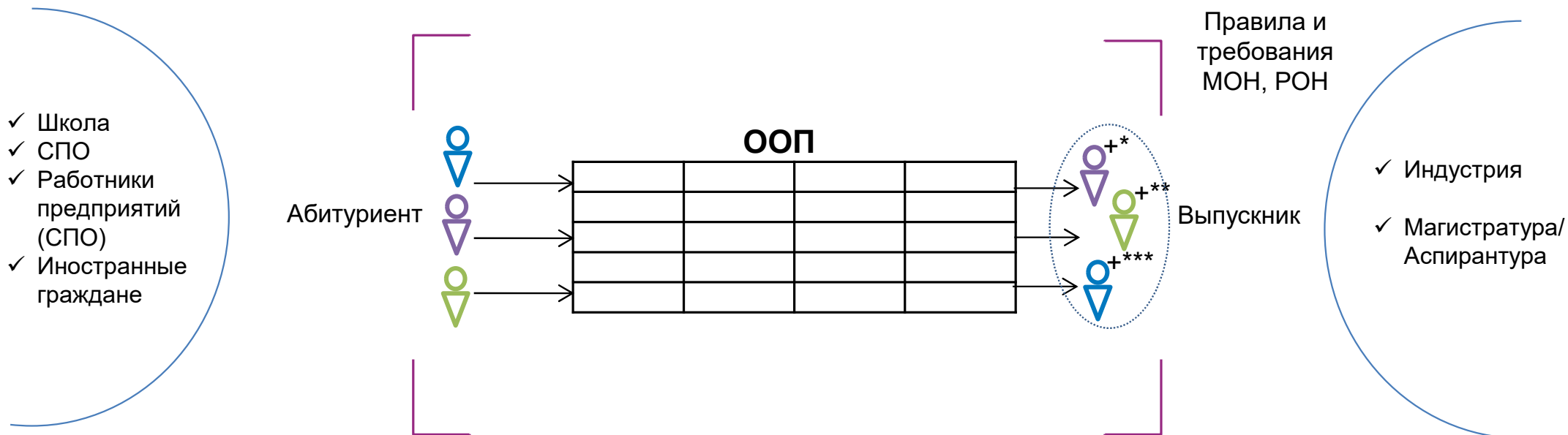
# Фиксация текущей ситуации



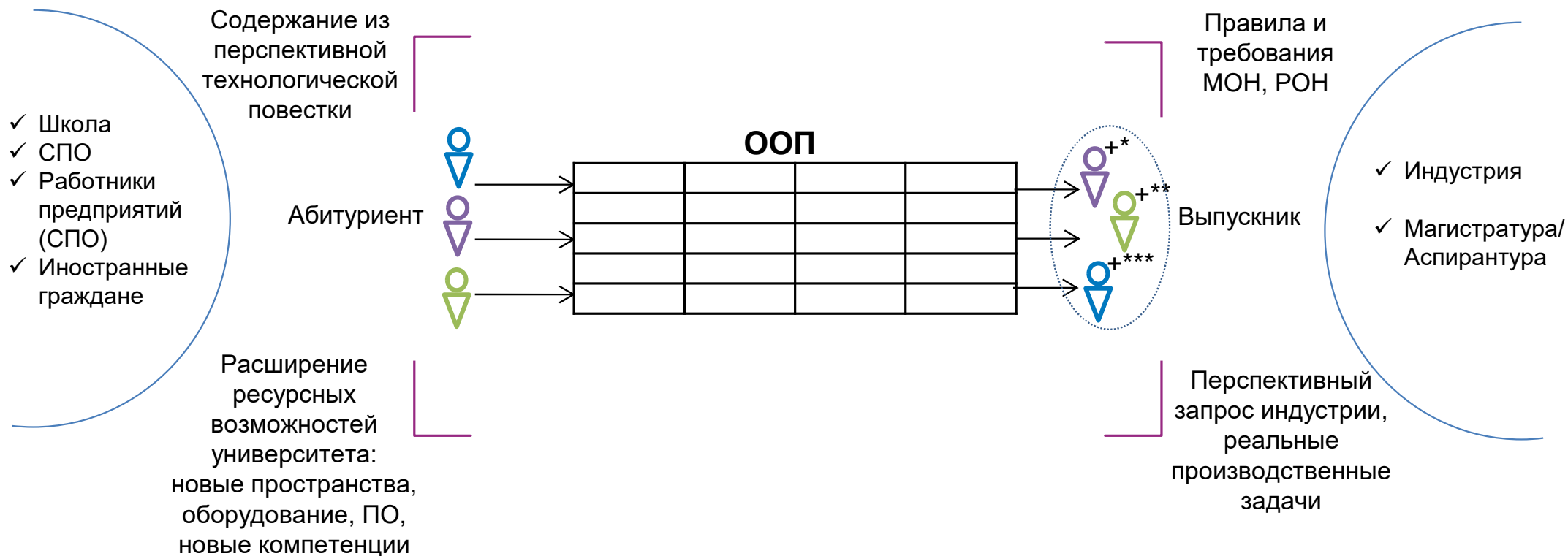
# Фиксация текущей ситуации



# Целевой образ

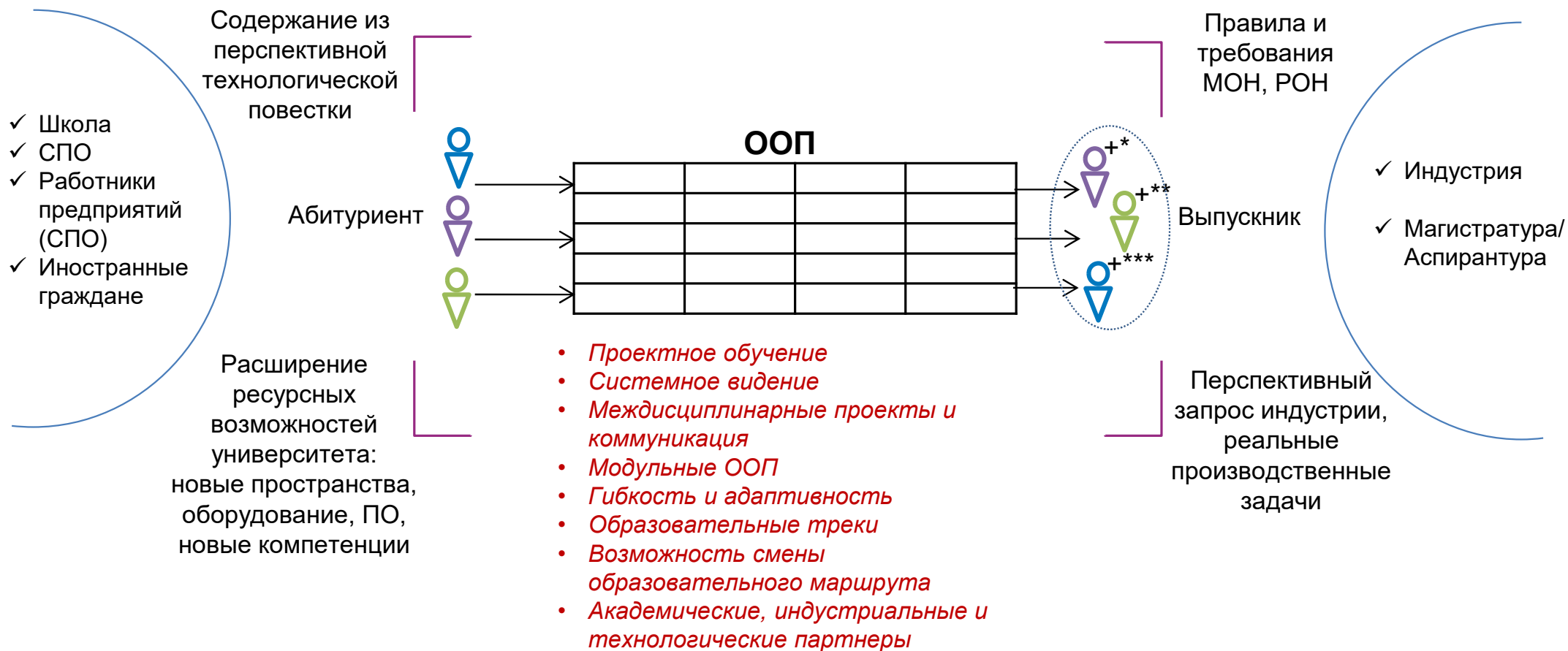


# Целевой образ

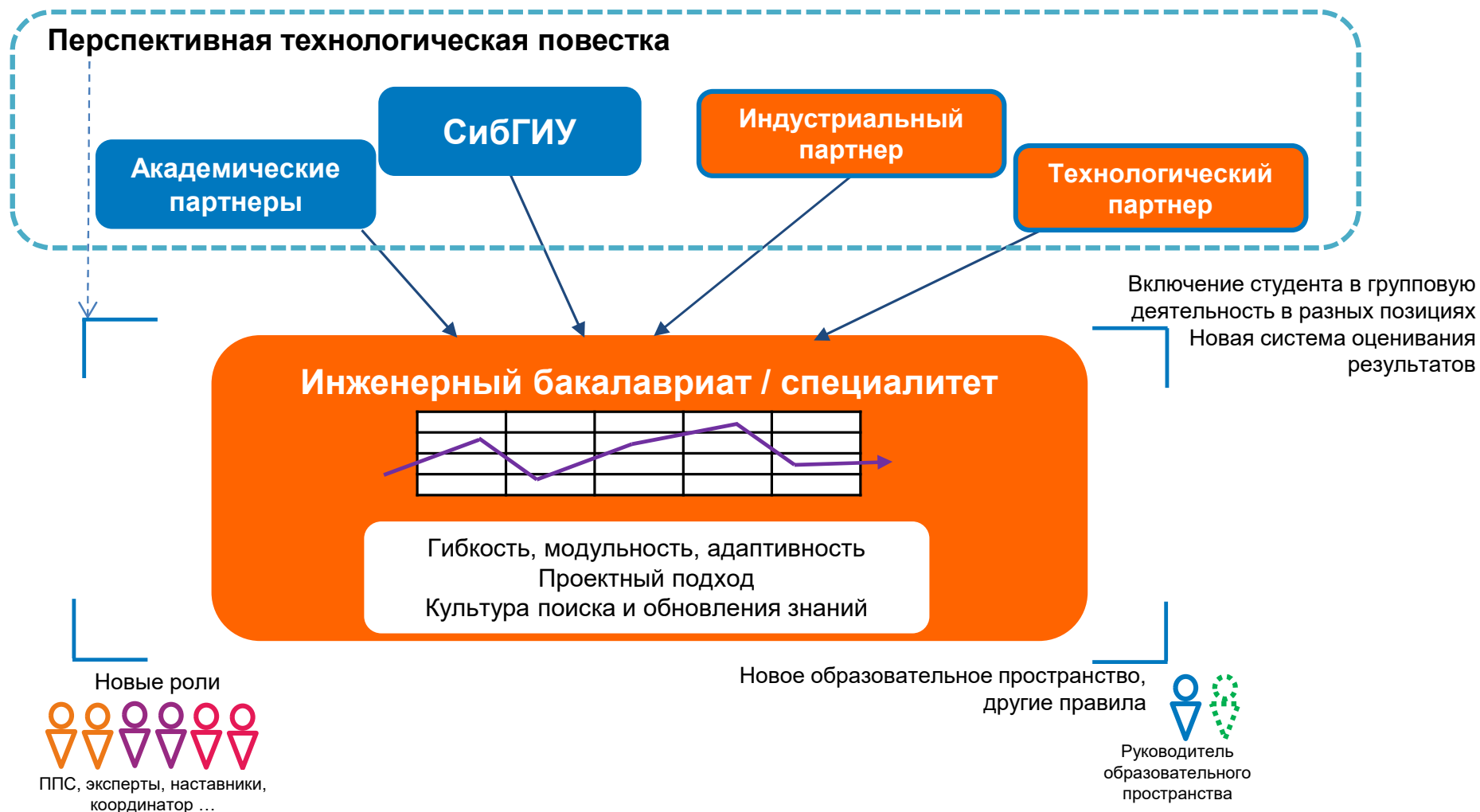




# Целевой образ



# Принципы формирования ООП

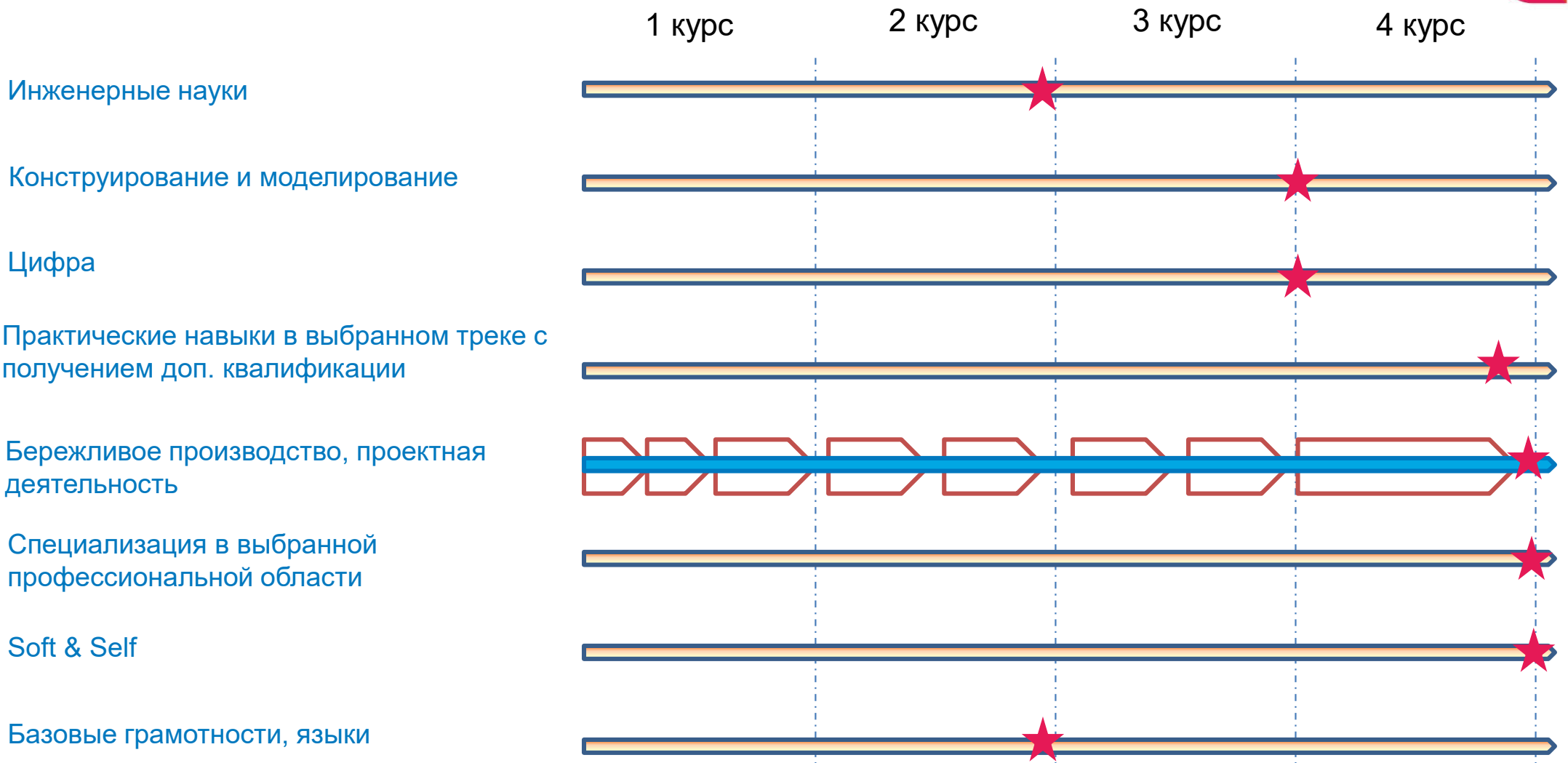


# Образовательные результаты

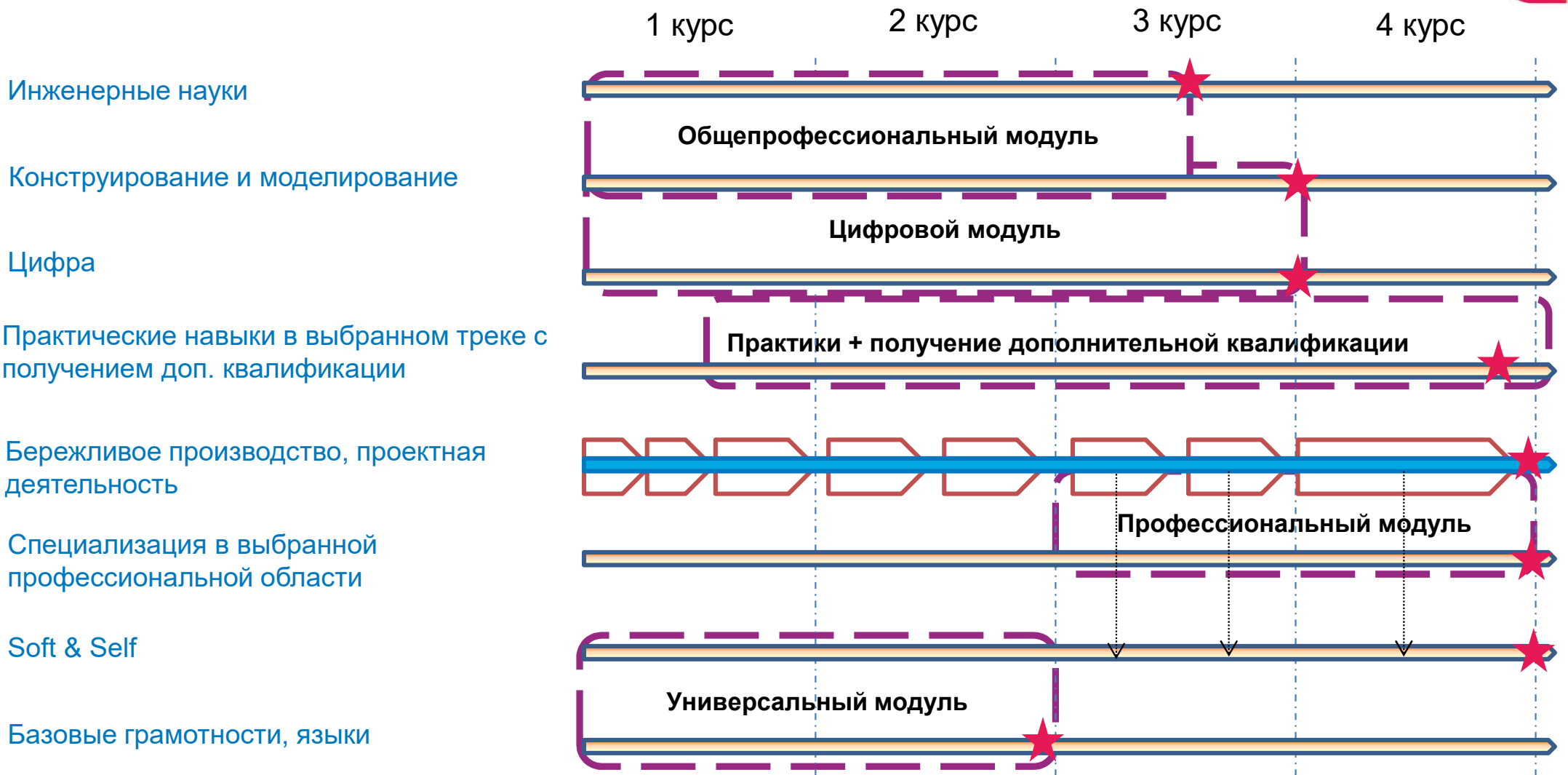


	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс
Инженерные науки				
Конструирование и моделирование				
Цифра				
Практические навыки в выбранном треке с получением доп. квалификации				
Бережливое производство, проектная деятельность				
Специализация в выбранной профессиональной области				
Soft & Self				
Базовые грамотности, языки				

# Образовательные результаты



# Образовательные результаты







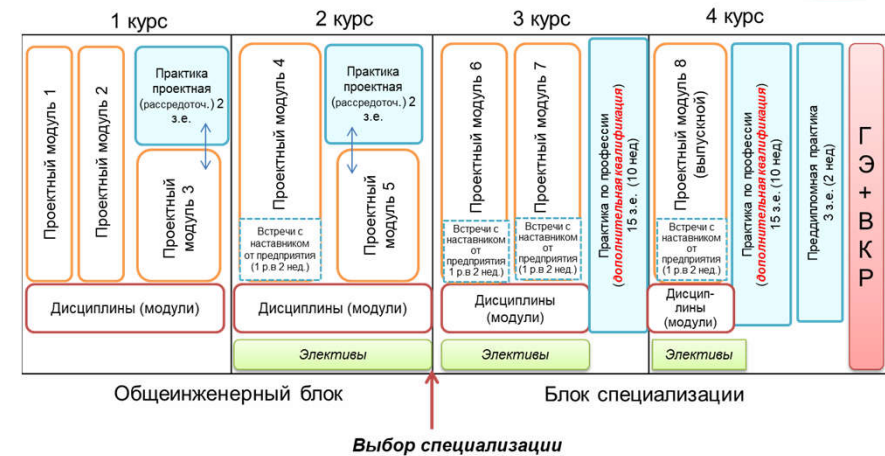
# Логика формирования учебного плана нового инженерного бакалавриата

## 1. Нормативная рамка

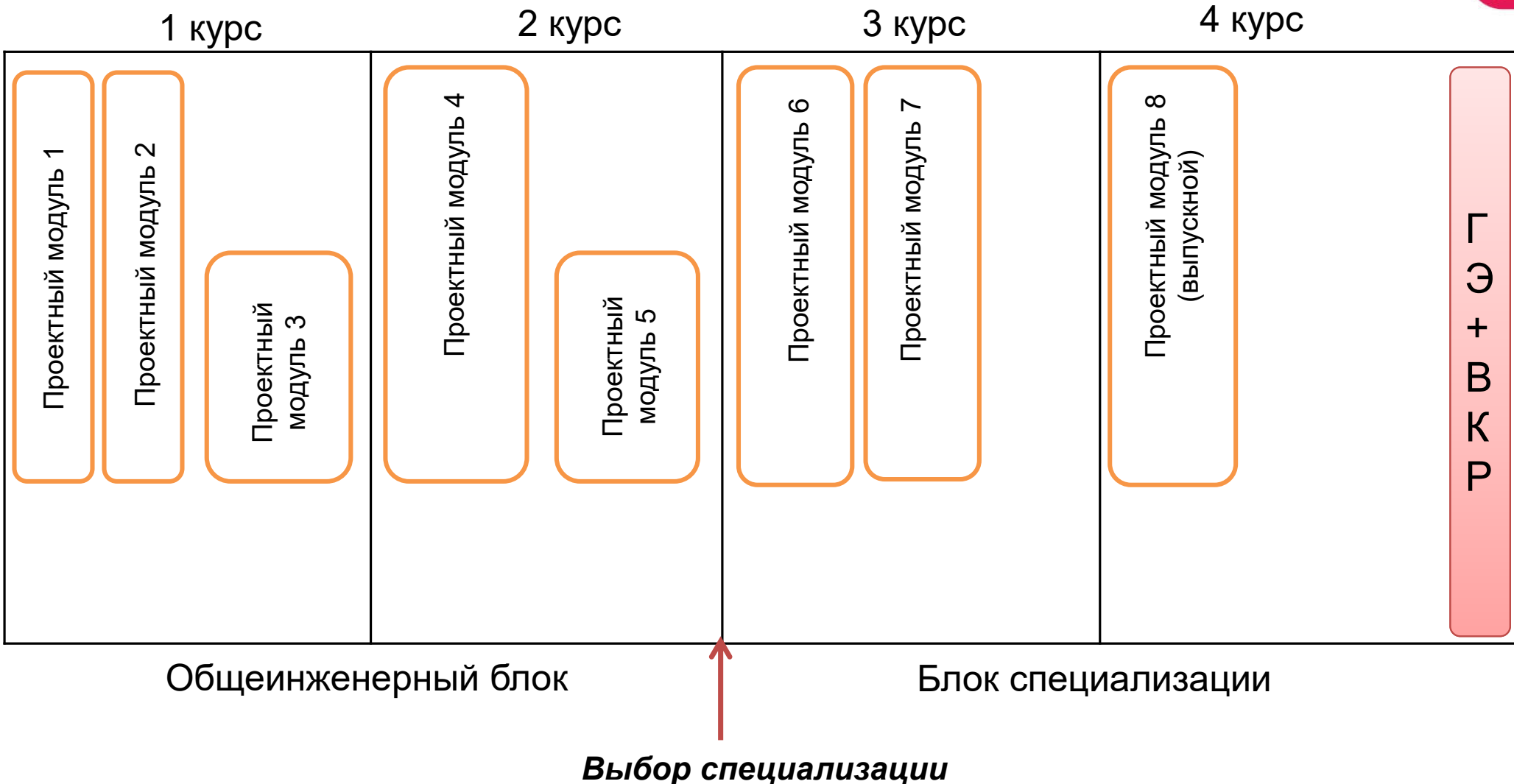
## 2. «Студентосберегающая» рамка

## 3. Содержательная рамка

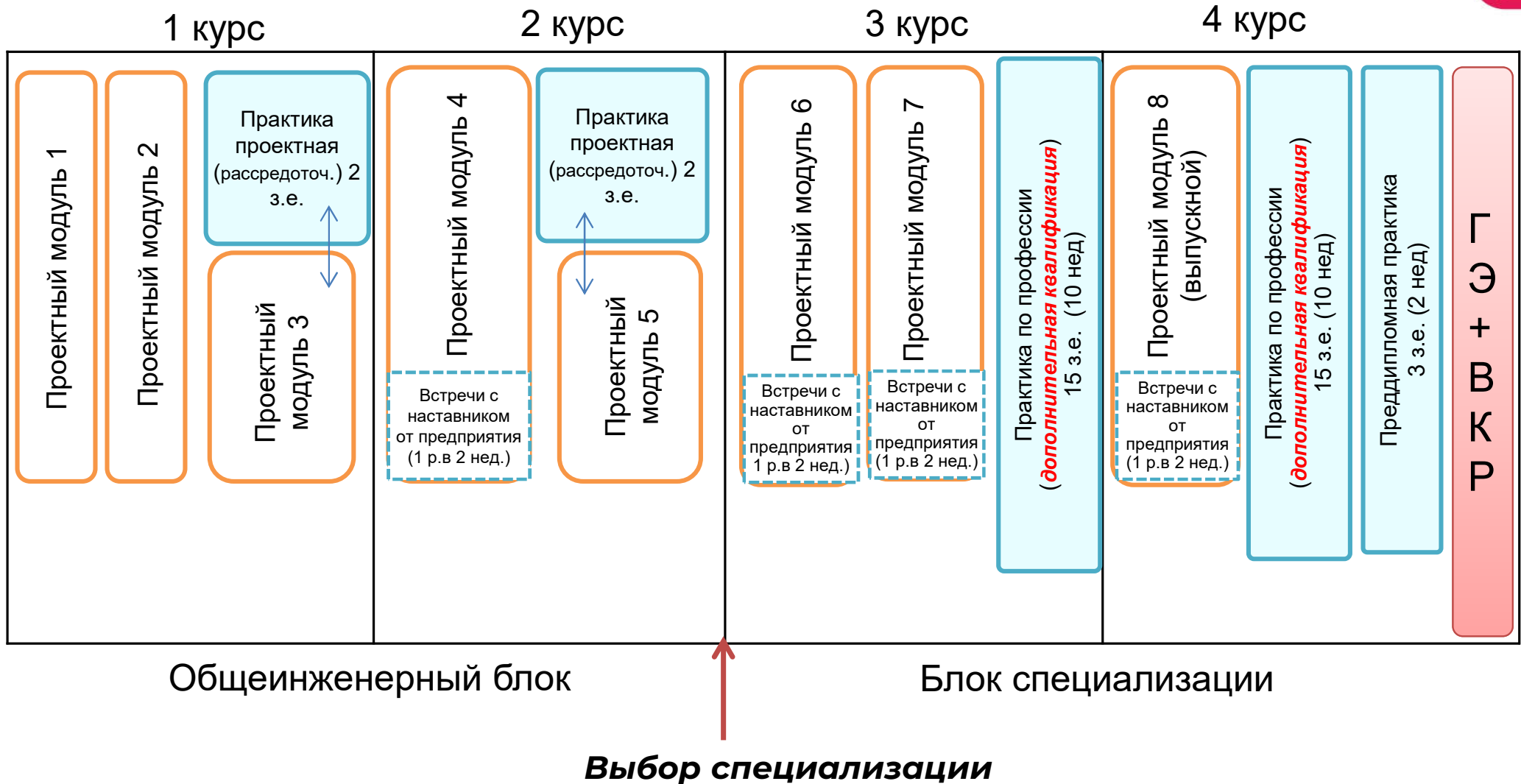
- ✓ общеинженерный блок един для всех направлений подготовки, реализуется на 1 и 2 курсе
- ✓ синхронизация содержания и логистики учебных дисциплин под тематики проектов
- ✓ выбор дополнительной квалификации после самоопределения в 4 семестре (разные дополнительные квалификации для разных треков!)
- ✓ вовлечение в корпоративную культуру и культуру безопасности предприятия от знакомства до полного погружения (через реальную деятельность, горизонтальные и вертикальные коммуникации)
- ✓ постепенное увеличение сложности проектов с 1 по 8 семестр
- ✓ вариативность дисциплинарной части под разные тематики и сложности проектов посредством элективных дисциплин
- ✓ возможность формирования разноуровневых междисциплинарных проектных групп
- ✓ точные посильные производственные задачи
- ✓ открытые защиты проектов
- ✓ оценка сформированности компетенций и образовательных результатов (абсолютная, относительная)



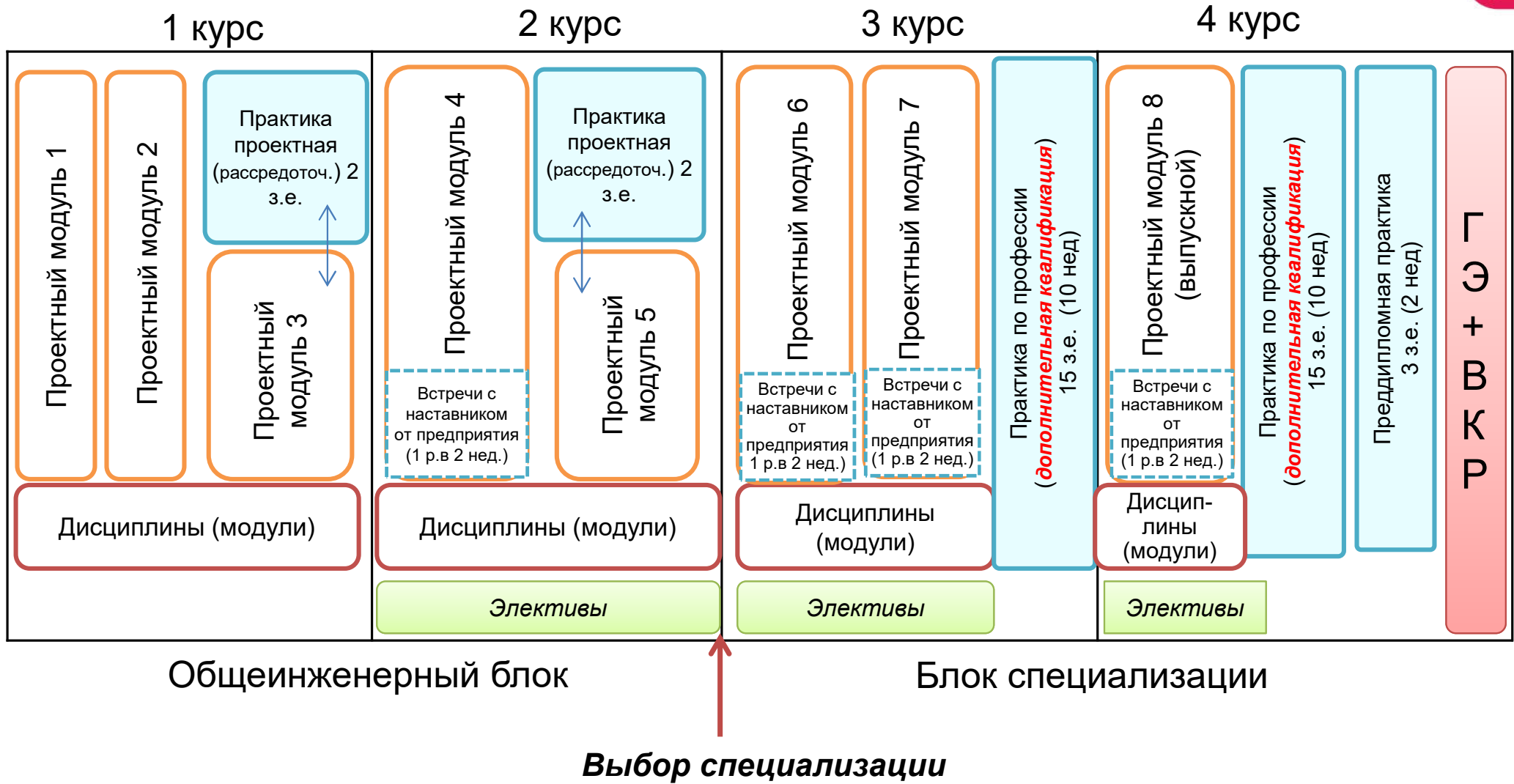
# Макет учебного плана



# Макет учебного плана



# Макет учебного плана







# Модульная структура учебного плана (пример)



Г  
Э  
+  
В  
К  
Р

Универсальный модуль

Общепрофессиональный модуль

Цифровой модуль

Проектный модуль

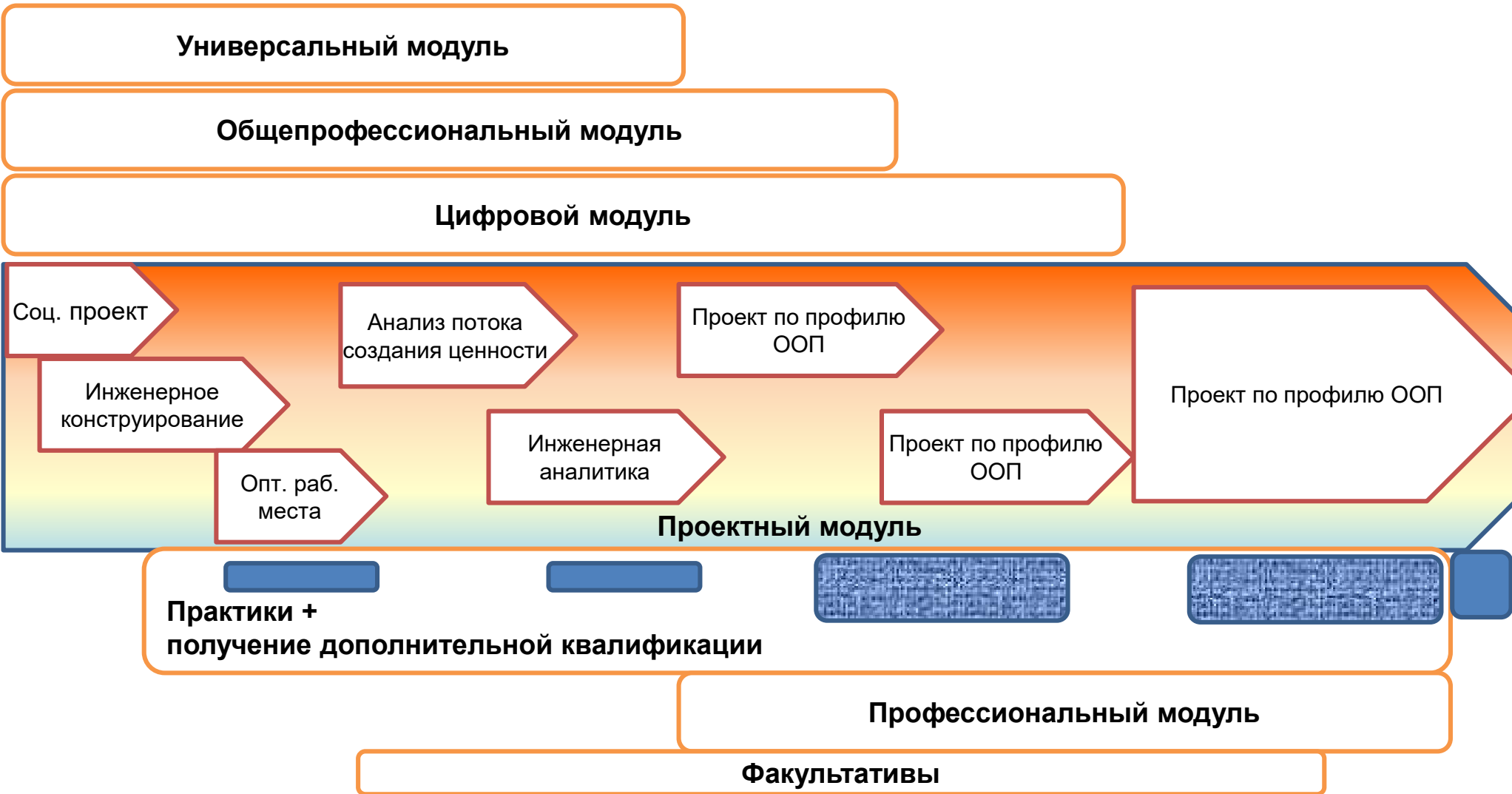
Практики +  
получение дополнительной квалификации

Профессиональный модуль

Факультативы

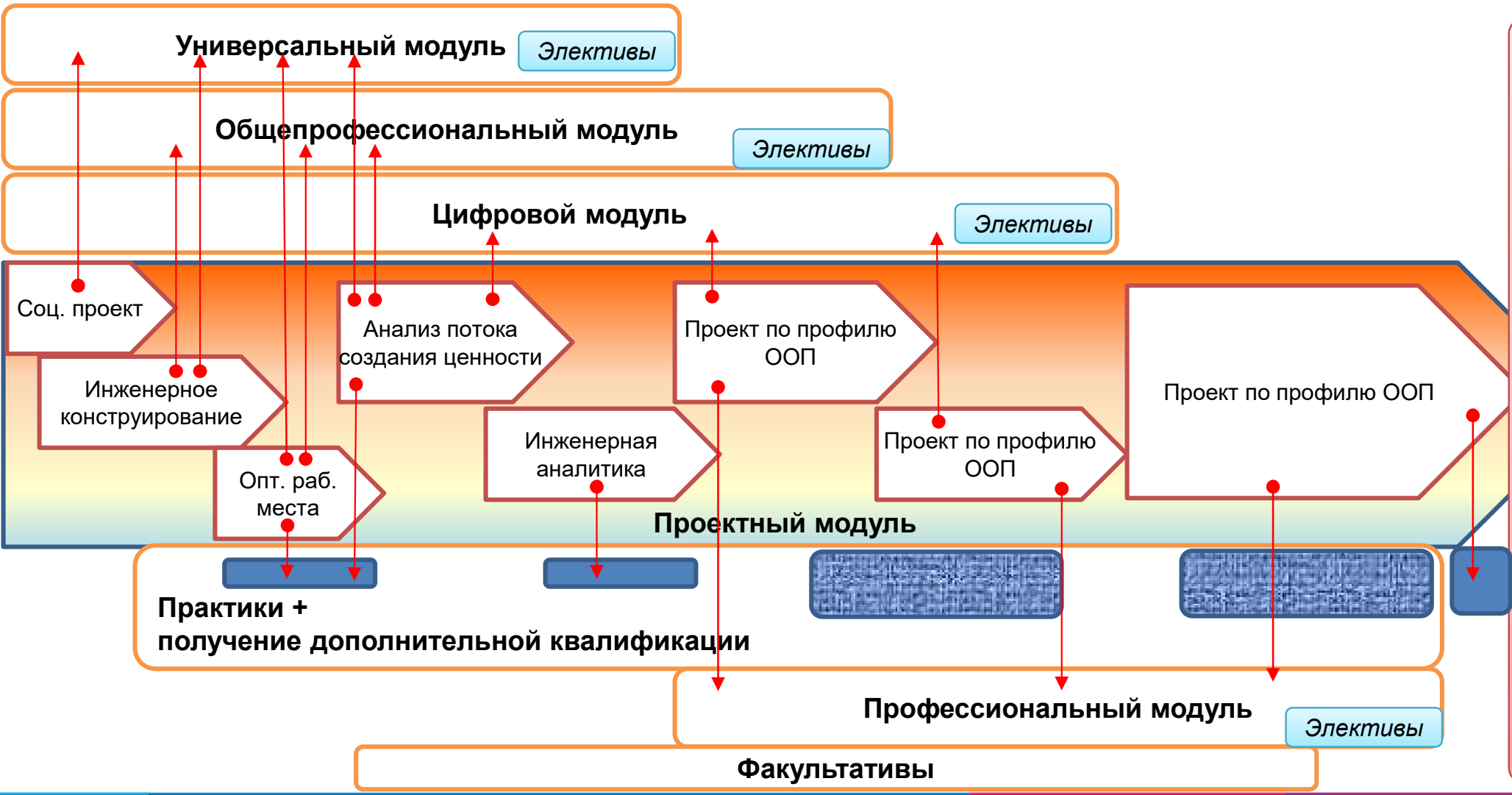


# Модульная структура учебного плана (пример)





# Модульная структура учебного плана (пример)

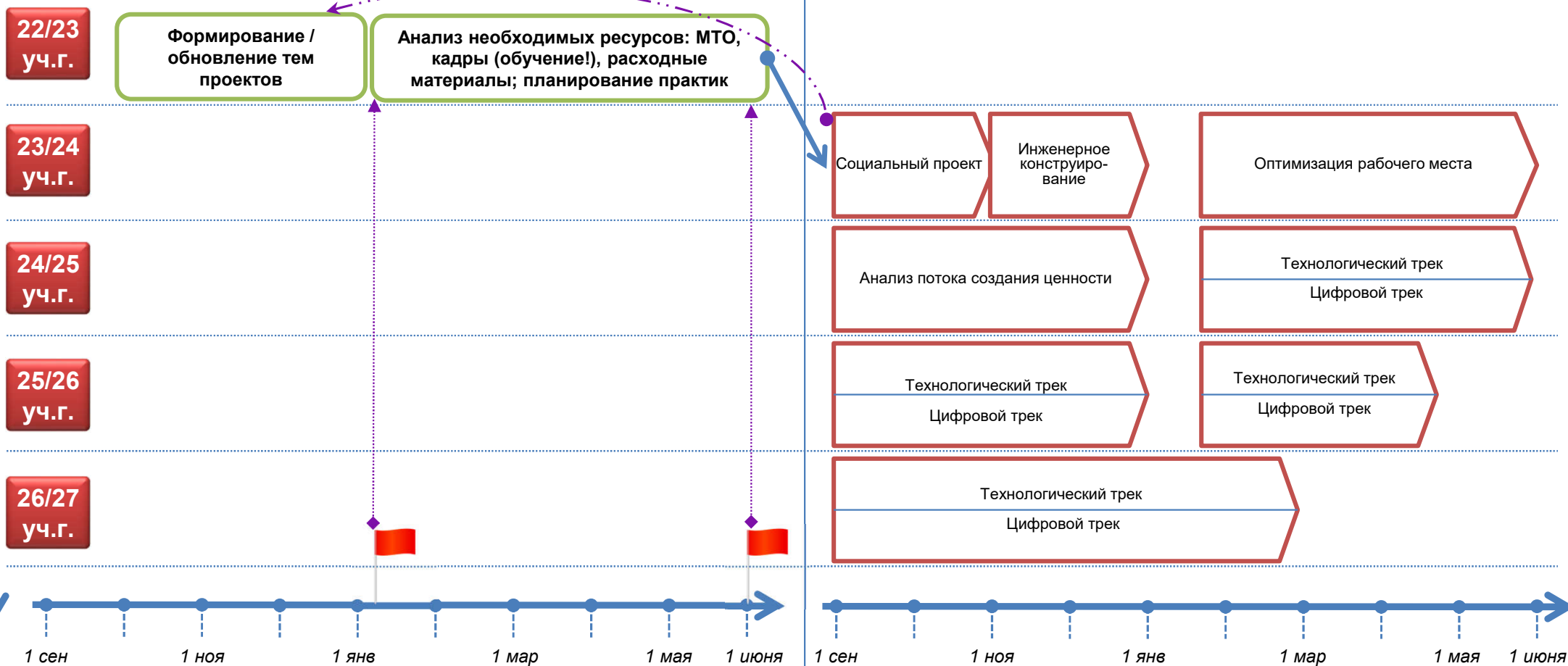


# Дорожная карта формирования / обновления тем проектов



## Карта планирования

## Карта реализации

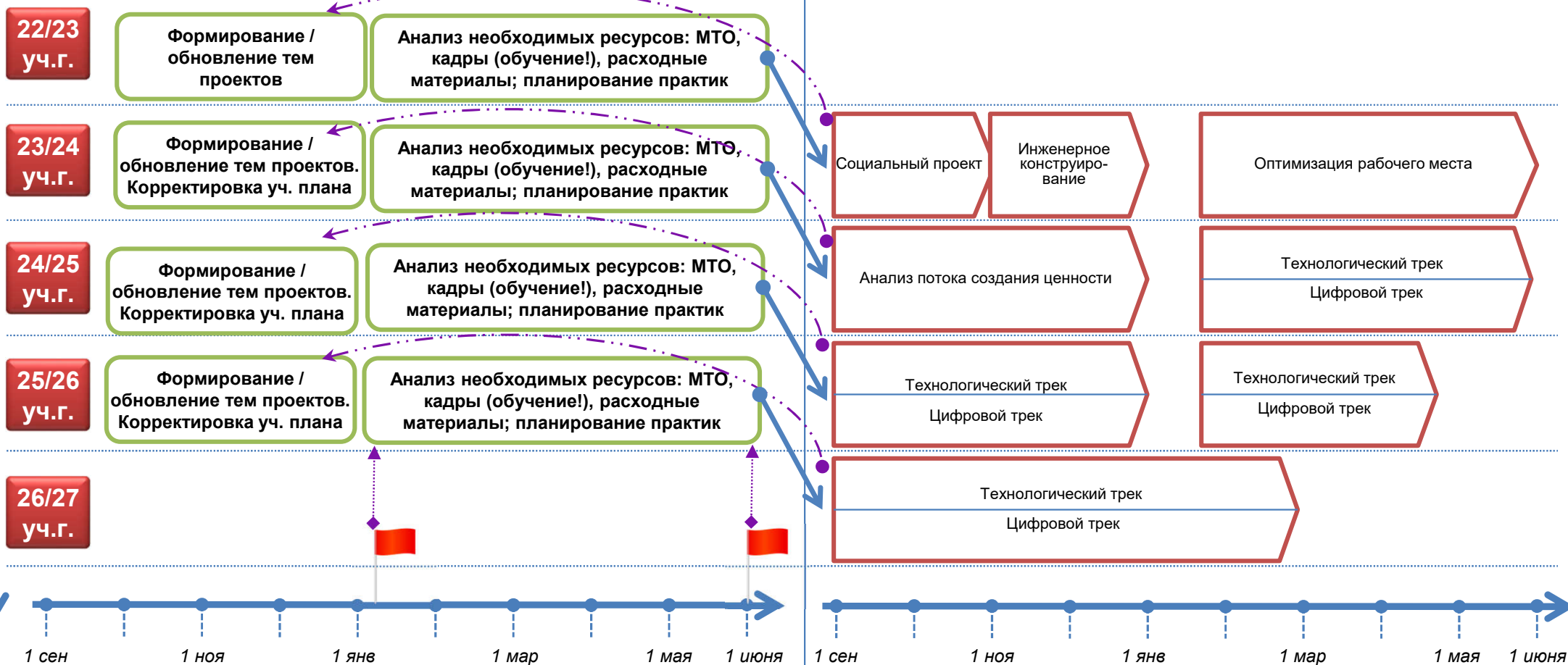


# Дорожная карта формирования / обновления тем проектов



## Карта планирования

## Карта реализации



# Цифровой сервис поддержки проектной деятельности



Цифровой сервис (ЦС) поддержки проектной деятельности предоставляет различный функционал, который помогает более эффективно управлять и координировать проекты, командам работать совместно, улучшает коммуникацию и обеспечивает доступ к инструментам и информации, необходимым для успешной реализации проектов.

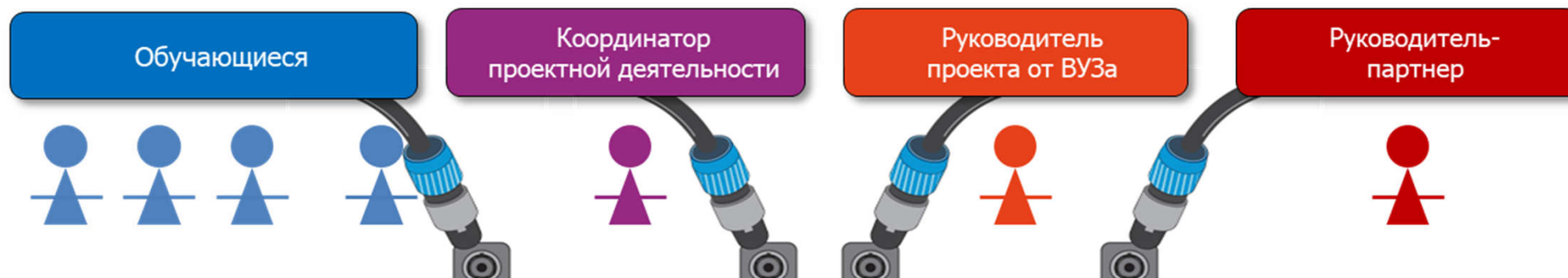


## Возможности и преимущества цифрового сервиса:

- Публичное представление проектов:** Витрина проектов позволяет командам или отдельным лицам выбирать и представлять свои проекты широкой аудитории.
- Управление проектами:** Сервис предоставляет инструменты для создания, планирования и управления проектами, организации практики обучающихся.
- Коллаборация и коммуникация:** Сервис обеспечивает средства коммуникации и совместной работы для участников проекта.
- Управление ресурсами:** Сервис позволяет управлять ресурсами проекта: расписанием, материалами и оборудованием, внешними ресурсами.
- Отчетность и аналитика:** Сервис предоставляет инструменты для генерации отчетов и анализа результатов проектной деятельности.
- Интеграция с другими инструментами:** Цифровой сервис может интегрироваться с другими инструментами, такими как системы управления задачами, электронные таблицы, облачные хранилища файлов и другими приложениями.



# Структура сервиса «Фабрика проектов»



Общение



Оценка



Фиксация процесса обучения



Цифровое пространство «Фабрика проектов»

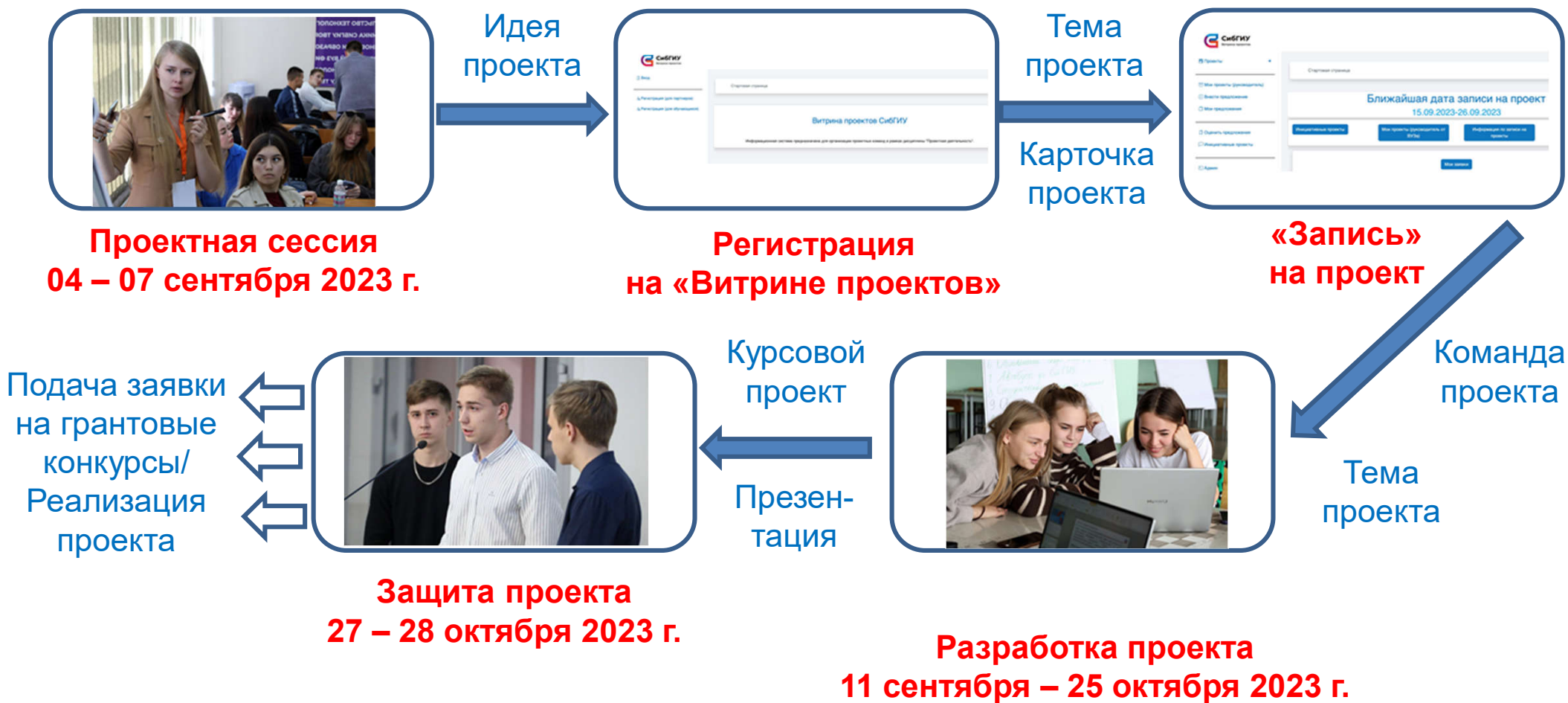


Хранение результатов проектной деятельности



Архивирование проектов

# Этапы реализации Проектной деятельности 1



Сибирский  
государственный  
индустриальный  
университет



Проректор по развитию ООП, доцент О.Г.  
Приходько  
(e-mail: [prihodko\\_og@rambler.ru](mailto:prihodko_og@rambler.ru), тел. 8-905-910-57-00)