

# **Лаврентьева Елена Александровна**

**Заместитель Председателя Федеральных Учебно-методических  
объединений в сфере высшего и среднего профессионального  
образования по УГСН и УГПС 26.00.00.**

**Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта**

**Доктор экономических наук, профессор**

**Федеральные государственные образовательные**

**стандарты 3++:**

**структура, особенности реализации**

**УГСН 26.00.00 ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ КОРАБЛЕСТРОЕНИЯ  
И ВОДНОГО ТРАНСПОРТА  
Высшее образование**

***Специальности***

<b>26.05.01</b>	Проектирование и постройка кораблей, судов и объектов океанотехники
<b>26.05.02</b>	Проектирование, изготовление и ремонт энергетических установок и систем автоматизации кораблей и судов
<b>26.05.03</b>	Строительство, ремонт и поисково-спасательное обеспечение надводных кораблей и подводных лодок
<b>26.05.04</b>	Применение и эксплуатация технических систем надводных кораблей и подводных лодок
<b>26.05.05</b>	Судовождение
<b>26.05.06</b>	Эксплуатация судовых энергетических установок
<b>26.05.07</b>	Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики

**УГСН 26.00.00 ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ  
КОРАБЛЕСТРОЕНИЯ И ВОДНОГО ТРАНСПОРТА  
Высшее образование**

***Направления подготовки***

<b>26.03.01 Бакалавриат</b>	Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства
<b>26.03.02 Бакалавриат</b>	Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры
<b>26.04.01 Магистратура</b>	Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства
<b>26.04.02 Магистратура</b>	Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры

**УГПС 26.00.00 ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ КОРАБЛЕСТРОЕНИЯ И  
ВОДНОГО ТРАНСПОРТА**

*Среднее профессиональное образование*

**26.02.01**

Эксплуатация внутренних водных путей

**26.02.02**

Судостроение

**26.02.03**

Судовождение

**26.02.04**

Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и  
механизмов

**26.02.05**

Эксплуатация судовых энергетических установок

**26.02.06**

Эксплуатация судового электрооборудования и средств  
автоматики

**УГПС 26.00.00 ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ КОРАБЛЕСТРОЕНИЯ И  
ВОДНОГО ТРАНСПОРТА**

*Среднее профессиональное образование*

**26.02.01**

Эксплуатация внутренних водных путей

**26.02.02**

Судостроение

**26.02.03**

Судовождение

**26.02.04**

Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и  
механизмов

**26.02.05**

Эксплуатация судовых энергетических установок

**26.02.06**

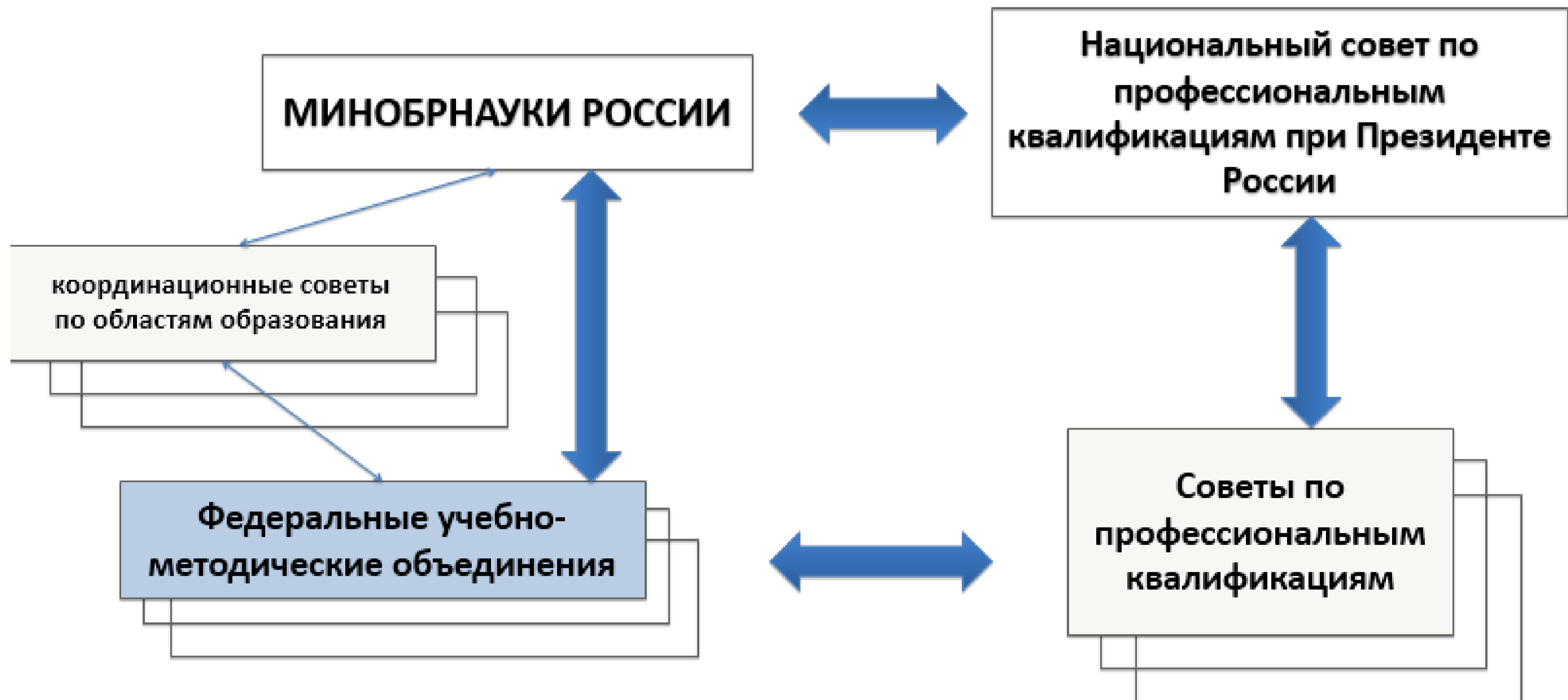
Эксплуатация судового электрооборудования и средств  
автоматики

# Взаимодействие «университет – предприятие»

Связь между образованием и профессией является гибкой, поэтому и взаимоотношения между университетом и работодателями должны быть гибкими!



# Организационное обеспечение разработки ФГОС, примерной ООП и ОПОП



*Материалы презентации* **Соболева А.Б.**, директор Департамента государственной политики в сфере высшего образования, 15 ноября 2015 г.

# Модель подготовки выпускника

1

Объекты профессиональной деятельности

2

Задачи профессиональной деятельности (по  
типам)

3

Требования к результатам освоения ОПОП  
и индикаторы их достижения

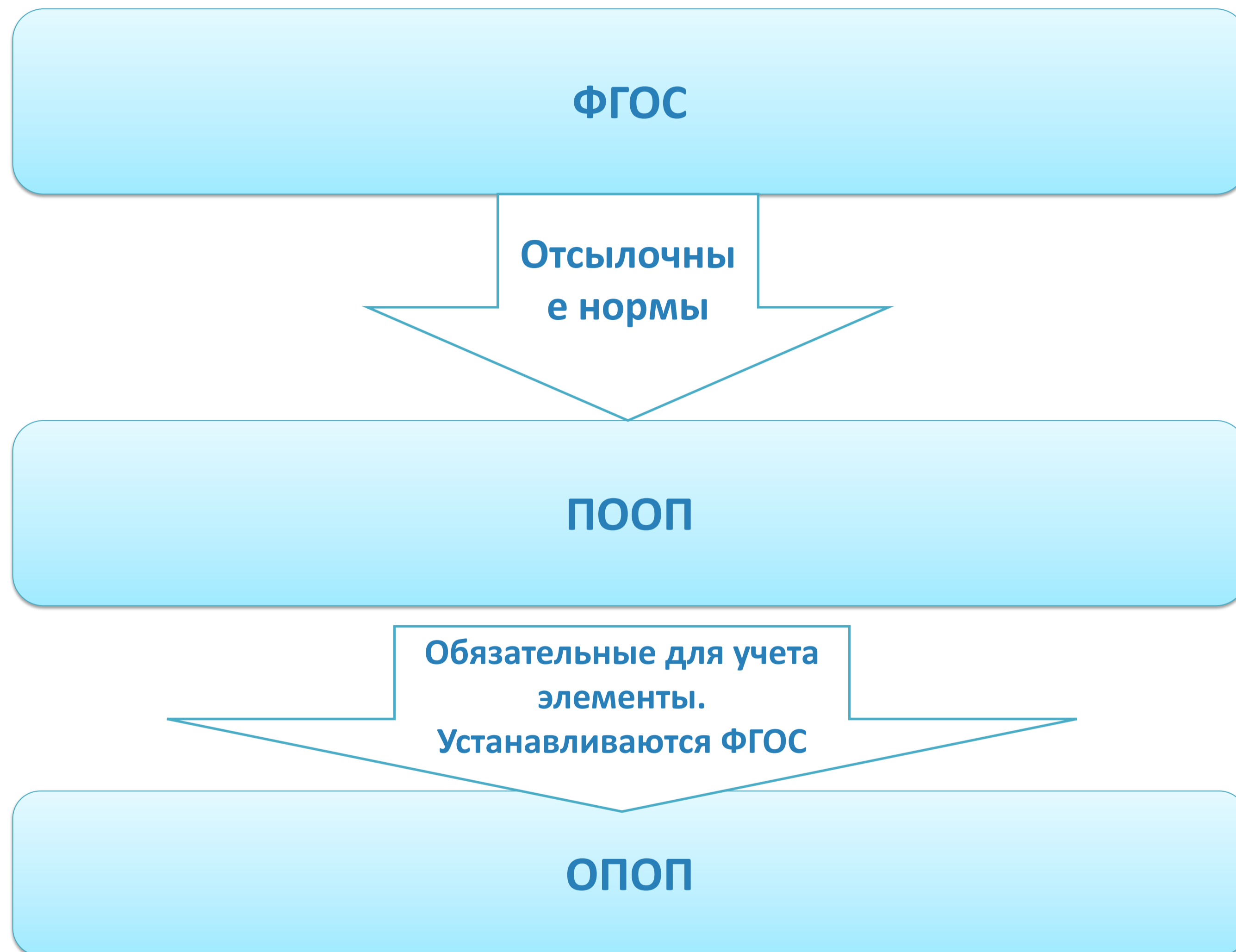
4

Предполагаемые сферы профессиональной  
деятельности

# Ключевые принципы разработки ФГОС ВО 3++

1. Проведение актуализации ФГОС ВО, а не разработка новых стандартов (лицензирование и аккредитация не требуются);
2. Профстандарты являются приложением к ФГОС ВО 3++, что позволяет не менять содержательно ФГОС при появлении новых профстандартов или актуализации действующих;
3. В областях профессиональной деятельности, где нет профстандартов, профессиональные компетенции формируются исходя из профессионального опыта;
4. ФГОС и ПООП – это комплект нормативно-методического обеспечения для разработки и реализации ООП;
5. В ПООП выделяется обязательная и рекомендуемая части для разработки и реализации ООП;
6. Актуализированные ФГОС ВО 3++ вступили в силу с 30 декабря 2017 г.
7. Прием на обучение в соответствии с ФГОС 3+ прекращается с 31.12.2018

# ФГОС ВО 3++, ПООП, ОПОП



Планируемое  
количество ПООП  
– СВЫШЕ 1000

Информационная система «Реестр примерных  
основных образовательных программ»

# Обязательная часть ПООП (определяется ФГОС)

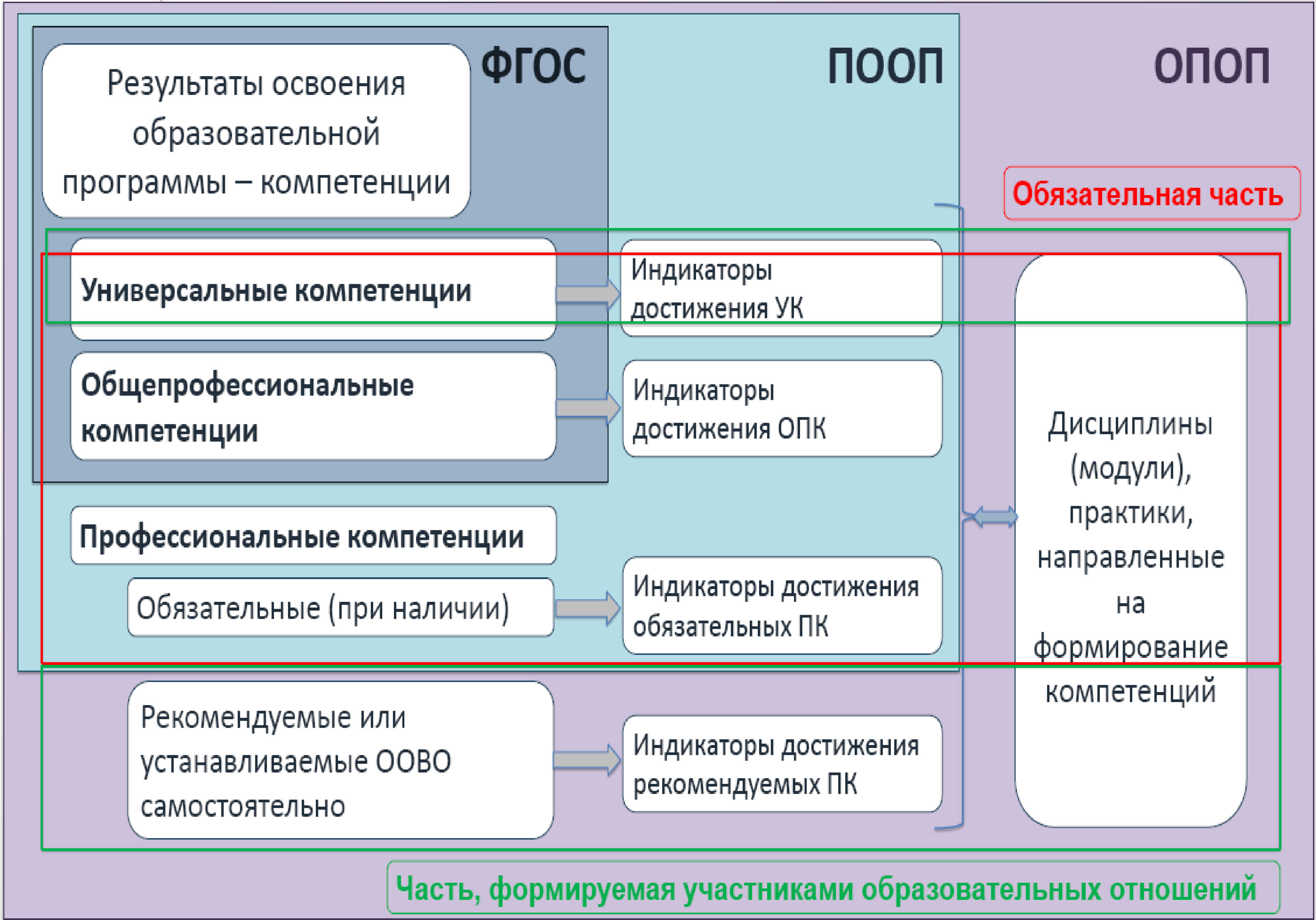
ФГОС

ПООП является обязательной для учета  
Организацией в части установления:

- объема базовой части программы,
- перечня компетенций, индикаторов их достижения, обеспечиваемых дисциплинами (модулями) и практиками базовой части;
- минимального объема часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем

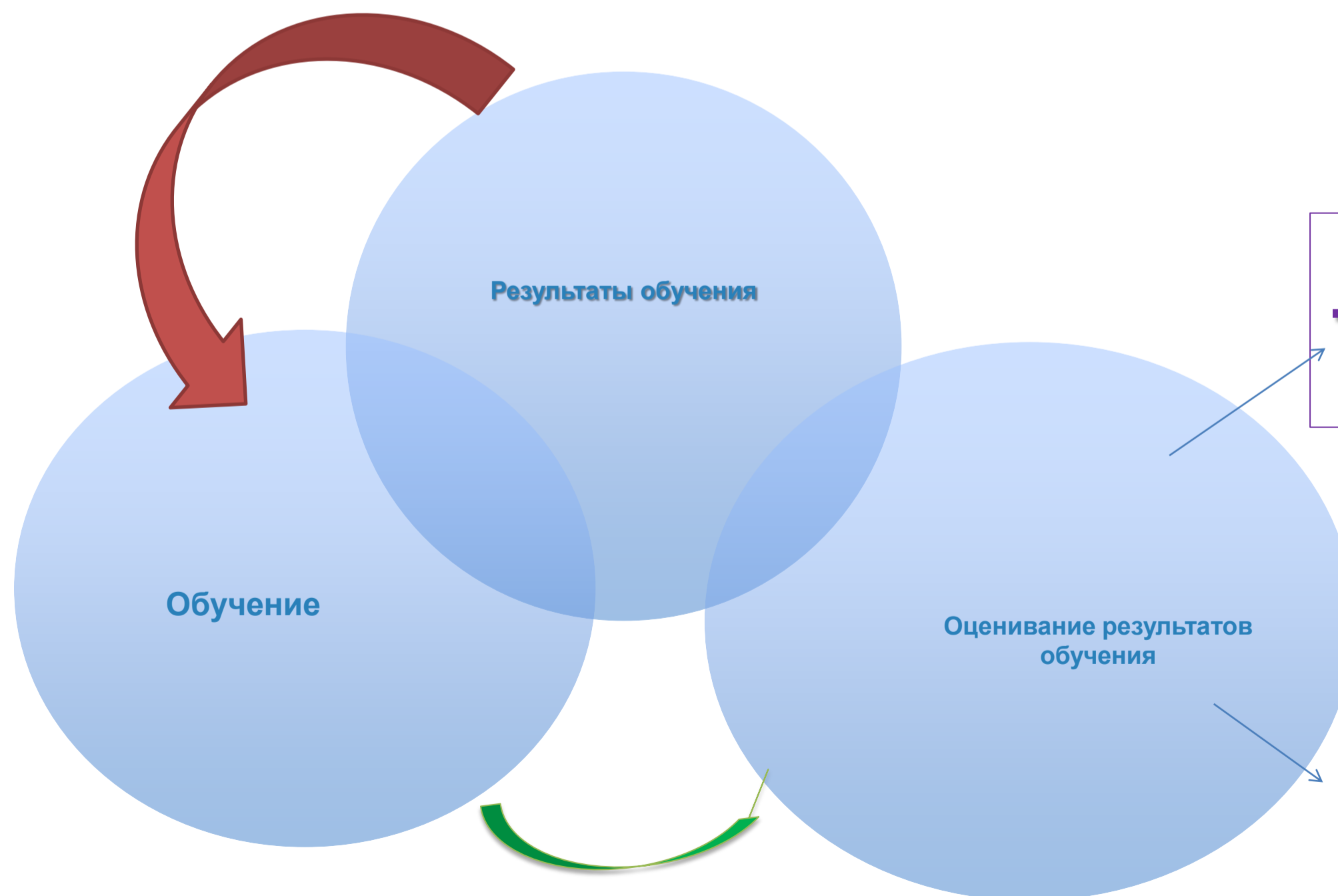
ПООП

**Формирование обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений в ОПОП, на основе ПООП**



# Результат обучения по программе

- Результаты обучения – это формулировка того, что должен будет знать, понимать и/или быть в состоянии продемонстрировать обучающийся по окончании процесса обучения или его части. Устанавливаются ООП.



На уровне вуза:  
ГИА

На уровне СПК (рынок труда):  
Оценка квалификации по  
определенному виду  
профессиональной  
деятельности

Федеральный государственный образовательный стандарт  
высшего образования по специальности

**26.05.05 Судовождение**

Приказ Минобнауки России № 193 от 15.03.2018г.

Федеральный государственный образовательный стандарт  
высшего образования по специальности

**26.05.06 Эксплуатация судовых энергетических установок**

Приказ Минобнауки России № 192 от 15.03.2018г.

Федеральный государственный образовательный стандарт  
высшего образования по специальности

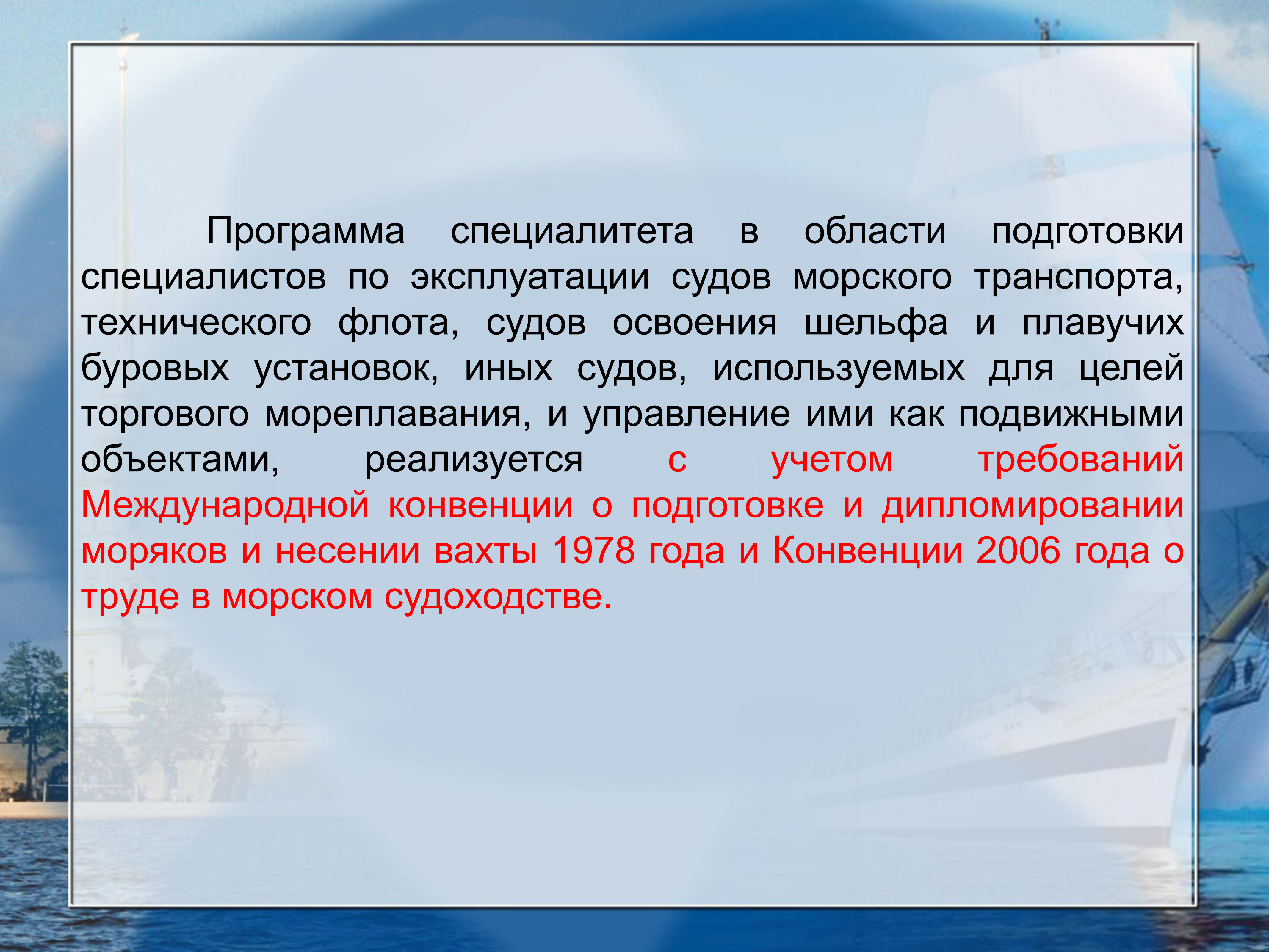
**26.05.07 Эксплуатация судового электрооборудования и  
средств автоматики**

Приказ Минобнауки России № 193 от 15.03.2018г.

Обучение может осуществляться в очной, очно-заочной и заочной формах.

Организация разрабатывает программу специалитета в соответствии с ФГОС ВО, с учетом соответствующей примерной основной образовательной программы, включенной в реестр примерных основных образовательных программ.

Реализация программы специалитета с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий не допускается



Программа специалитета в области подготовки специалистов по эксплуатации судов морского транспорта, технического флота, судов освоения шельфа и плавучих буровых установок, иных судов, используемых для целей торгового мореплавания, и управление ими как подвижными объектами, реализуется с учетом требований Международной конвенции о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 года и Конвенции 2006 года о труде в морском судоходстве.

## *Судовождение*

**Обязательным к освоению является Стандарт компетентности Раздела А-II/1 «Обязательные минимальные требования для дипломирования вахтенных помощников капитана судов валовой вместимостью 500 или более» Главы II поправок Кодекса ПДНВ**

### *Эксплуатация судовых энергетических установок*

**Обязательным к освоению является Стандарт компетентности Раздела А-III/1 «Обязательные минимальные требования для дипломирования вахтенных механиков судов с обслуживаемым или периодически не обслуживаемым машинным отделением» Главы III поправок Кодекса ПДНВ**

### *Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики*

**Обязательным к освоению является Стандарт компетентности Раздела А-III/6 «Обязательные минимальные требования для дипломирования электромехаников» Главы III поправок Кодекса ПДНВ**

Электронное обучение, дистанционные образовательные технологии, применяемые при обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Срок получения образования по программе специалитета (вне зависимости от применяемых образовательных технологий): в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет **5,5 лет;**

в очно-заочной или заочной формах обучения увеличивается не менее чем на 6 месяцев и не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования в очной форме обучения;

при обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ может быть увеличен по их заявлению не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения.

Объем программы специалитета - **330 зачетных единиц.**

Объем программы специалитета, реализуемый за один учебный год - **не более 70 з.е.**, при ускоренном обучении – не более 80 з.е.

В федеральных государственных Организациях, находящихся в ведении федеральных государственных органов, осуществляющих подготовку кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечения законности и правопорядка, срок обучения по программе специалитета в связи с продолжительностью каникулярного времени обучающихся составляет не менее **5 лет.**

Объем программы специалитета, реализуемый за один учебный год по очной форме, составляет **не более 75 з.е.**

### **Судовождение**

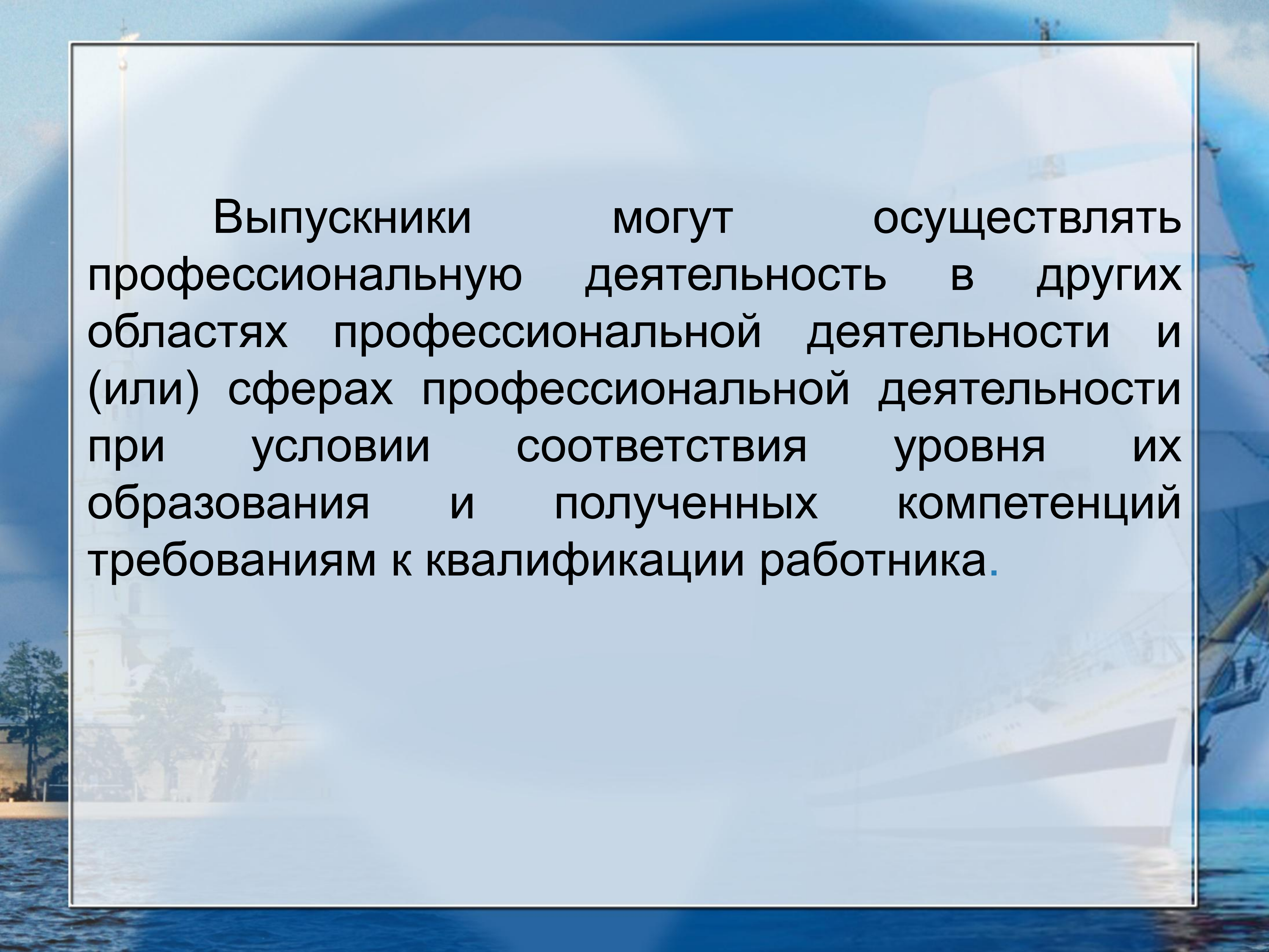
17 Транспорт (в сферах: эксплуатации и управления в качестве подвижных объектов судов морского транспорта, технического флота, судов освоения шельфа и ПБУ, иных судов, используемых для целей торгового мореплавания, регулируемых международной конвенцией ПДНВ и [Международной конвенцией о подготовке и дипломировании персонала рыболовных судов и несении вахты 1995 года](#); эксплуатации судов рыбопромыслового флота; эксплуатации судов внутреннего водного транспорта, рыбопромыслового флота, иных судов, используемых для целей судоходства на внутренних водных путях Российской Федерации; эксплуатации кораблей и судов федерального органа исполнительной власти в области обеспечения безопасности; обеспечения и контроля безопасности плавания судов и кораблей, предотвращения загрязнения окружающей среды, выполнения требований международного права и национального законодательства в области водного транспорта; организации и управления движением водного транспорта)

### **Эксплуатация судовых энергетических установок**

17 Транспорт (в сферах: технической эксплуатации энергетических установок, судового главного и вспомогательного энергетического оборудования, механизмов, устройств и систем морских судов; технической эксплуатации энергетических установок, судового главного и вспомогательного энергетического оборудования, механизмов и систем речного, рыбопромыслового, технического и специализированного флотов, энергетических установок буровых платформ, плавучих дизельных и атомных электростанций; технической эксплуатации энергетических установок кораблей и вспомогательных судов военно-морского флота, атомных энергетических установок; работу на судоремонтных предприятиях, осуществление образовательной деятельности в сфере эксплуатации водного транспорта, обороны и безопасности государства, правоохранительной деятельности); сфера обороны и безопасности государства; сфера правоохранительной деятельности.

### **Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики**

17 Транспорт (в сферах: технической эксплуатации электрооборудования и средств автоматики судов морского, речного, рыбопромыслового, технического и специализированного флотов, кораблей и военно-вспомогательных судов, в том числе электрооборудования и средства автоматики ядерных энергетических установок, буровых платформ, плавучих дизельных и атомных электростанций, автономных энергетических установок, судоремонтных предприятий; проектной деятельности и экспертиз, в том числе в аварийных случаях в области судовых электроэнергетических установок и их элементов (главных и вспомогательных); сфера обороны и безопасности государства; сфера правоохранительной деятельности.



Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

# Типы задач профессиональной деятельности

**Судовождение**

**Эксплуатация  
судовых  
энергетическ  
их установок**

**Эксплуатация  
судового  
электрообору  
дования и  
средств  
автоматики**

Эксплуатационно-технологическая и сервисная  
Организационно-управленческая  
Проектная  
Производственно-технологическая

# Специализации

## *Судовождение*

1. Судовождение на морских путях
2. Судовождение на морских и внутренних водных путях
3. Судовождение на внутренних водных путях и в прибрежном плавании с правом эксплуатации судовых энергетических установок
4. Промысловое судовождение
5. Береговая охрана
6. Эксплуатация объектов морских операций на шельфе

## *Эксплуатация судовых энергетических установок*

1. Эксплуатация судовых энергетических установок
2. Эксплуатация судовых ядерных энергетических установок
3. Эксплуатация судовых энергетических установок и средств автоматизации
4. Эксплуатация плавучих атомных тепловых электростанций
5. Эксплуатация судовых энергетических и рефрижераторных установок
6. Техническое обслуживание и ремонт судовых энергетических установок
7. Энергетические установки судов освоения шельфа и буровых платформ
8. Эксплуатация атомных энергетических установок кораблей
9. Перезарядка ядерных реакторов атомных энергетических установок кораблей
10. Эксплуатация паросиловых и газотурбинных энергетических установок кораблей
11. Эксплуатация корабельных дизельных и дизель-электрических энергетических установок
12. Эксплуатация судовых энергетических установок судов смешанного река-море плавания
13. Эксплуатация главной судовой двигательной установки

## *Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики*

1. Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики
2. Эксплуатация электрооборудования и автоматики судов с ядерными энергетическими установками
3. Эксплуатация электрооборудования и средств автоматики плавучих атомных тепловых электростанций
4. Эксплуатация измерительных и управляющих комплексов с ядерными энергетическими установками
5. Эксплуатация электрооборудования и средств автоматики объектов водного транспорта

# Структура и объем программы специалитета

Структура программы специалитета		Объем программы и ее блоков, з.е.		
		Судовождение	Эксплуатация судовых энергетических установок	Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики
Блок 1	Дисциплины (модули)	не менее 210		
Блок 2	Практика	не менее 57	не менее 27	
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	не менее 9	не менее 6	
Объем программы специалитета		330		
Объем обязательной части, без учета ГИА		не менее 40 % общего объема программы	не менее 30 % общего объема программы	

# Обязательные дисциплины

Философия, история (история России, всеобщая история), иностранный язык, безопасность жизнедеятельности, физическая культура.

Для военных образовательных организаций допускается исключение дисциплины (модуля) по безопасности жизнедеятельности.

# Типы практик

<i>Судовождение</i>	<i>Эксплуатация судовых энергетических установок</i>	<i>Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики</i>
<p><u>Учебная</u> - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности; технологическая</p> <p><u>Производственная</u> - плавательная, судоремонтная</p>	<p><u>Учебная</u> - ознакомительная, технологическая.</p> <p><u>Производственная</u> - конструкторская; технологическая; плавательная; судоремонтная.</p>	<p><u>Учебная</u> – ознакомительная, технологическая</p> <p><u>Производственная</u> - конструкторская, технологическая, производственная, плавательная, судоремонтная (включая электромонтажную).</p>

В дополнение к типам практик, указанным в ФГОС ВО, ПООП может также содержать рекомендуемые типы практик.

Организация:

- выбирает один или несколько типов учебной практики и один или несколько типов производственной практики из перечня, указанного в ФГОС ВО;
- вправе выбрать один или несколько типов учебной практики и (или) производственной практики из рекомендуемых ПООП (при наличии);
- вправе установить дополнительный тип (типы) учебной и (или) производственной практик;
- устанавливает объемы практик каждого типа.

# Государственная итоговая аттестация

включает:

- подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена (если Организация включила государственный экзамен в состав государственной итоговой аттестации)
- выполнение и защита выпускной квалификационной работы

# Универсальные компетенции

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника программы специалитета
<b>Системное и критическое мышление</b>	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
<b>Разработка и реализация проектов</b>	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
<b>Командная работа и лидерство</b>	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
<b>Коммуникация</b>	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
<b>Межкультурное взаимодействие</b>	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
<b>Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)</b>	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
<b>Безопасность жизнедеятельности</b>	УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

# Общепрофессиональные компетенции

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника программы специалитета
<b>Правовые, социально-экономические аспекты</b>	ОПК-1. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных и правовых ограничений
<b>Естественнонаучная и общетехническая области</b>	ОПК-2. Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, аналитические методы в профессиональной деятельности ОПК-3. Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные
<b>Управление проектами</b>	ОПК-4. Способен адаптироваться к изменяющимся условиям судовой деятельности, устанавливая приоритеты для достижения цели с учетом ограничения времени
<b>Информационные технологии</b>	ОПК-5. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности, обеспечивая выполнение требований информационной безопасности
<b>Управление рисками</b>	ОПК-6. Способен идентифицировать опасности, опасные ситуации и сценарии их развития, воспринимать и управлять рисками, поддерживать должный уровень владения ситуацией

**Профессиональные компетенции** формируются на основе профессиональных стандартов, а также, при необходимости, на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам, на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники, иных источников.

Профессиональные компетенции могут быть установлены ПООП в качестве обязательных и (или) рекомендуемых.

Образовательная организация устанавливает в программе специалитета **индикаторы достижения компетенций:**

- универсальных, общепрофессиональных и, при наличии, обязательных профессиональных компетенций – в соответствии с индикаторами достижения компетенций, установленными ПООП;
- рекомендуемых профессиональных компетенций и самостоятельно установленных профессиональных компетенций (при наличии) – самостоятельно.

# Общие требования к кадровым условиям реализации программы

<i>Судовождение</i>	<i>Эксплуатация судовых энергетических установок</i>	<i>Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики</i>
ППС должны соответствовать требованиям, установленным Правилom I/6 «Подготовка и оценка» поправок к Приложению Конвенции ПДНВ		
<b>Не менее 60% численности</b> ППС и лиц, привлекаемых к реализации программы должны вести научную, учебно-методическую и (или) практическую деятельность, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).		
<b>Не менее 5% численности</b> ППС и лиц, привлекаемых к реализации программы, должны являться руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).		
<b>Не менее 60% численности</b> ППС и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Организации на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны <b>иметь ученую степень</b> (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) <b>и (или) ученое звание</b> (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).		

# Дополнительные требования к кадровым условиям реализации программы

<i>Судовождение</i>	<i>Эксплуатация судовых энергетических установок</i>	<i>Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики</i>
К ППС с учеными степенями и (или) учеными званиями приравняются лица без ученых степеней и званий, имеющие профильное высшее образование, опыт службы на судах в области и с объектами профессиональной деятельности, соответствующими программе специалитета, не менее 5 лет, профессиональный диплом не ниже		
старшего помощника капитана, или имеющие государственные награды, или государственные (отраслевые) почетные звания, или государственные премии.	второго механика, или имеющие государственные награды, или государственные (отраслевые) почетные звания, или государственные премии.	электромеханика, или имеющие государственные награды, или государственные (отраслевые) почетные звания, или государственные премии.

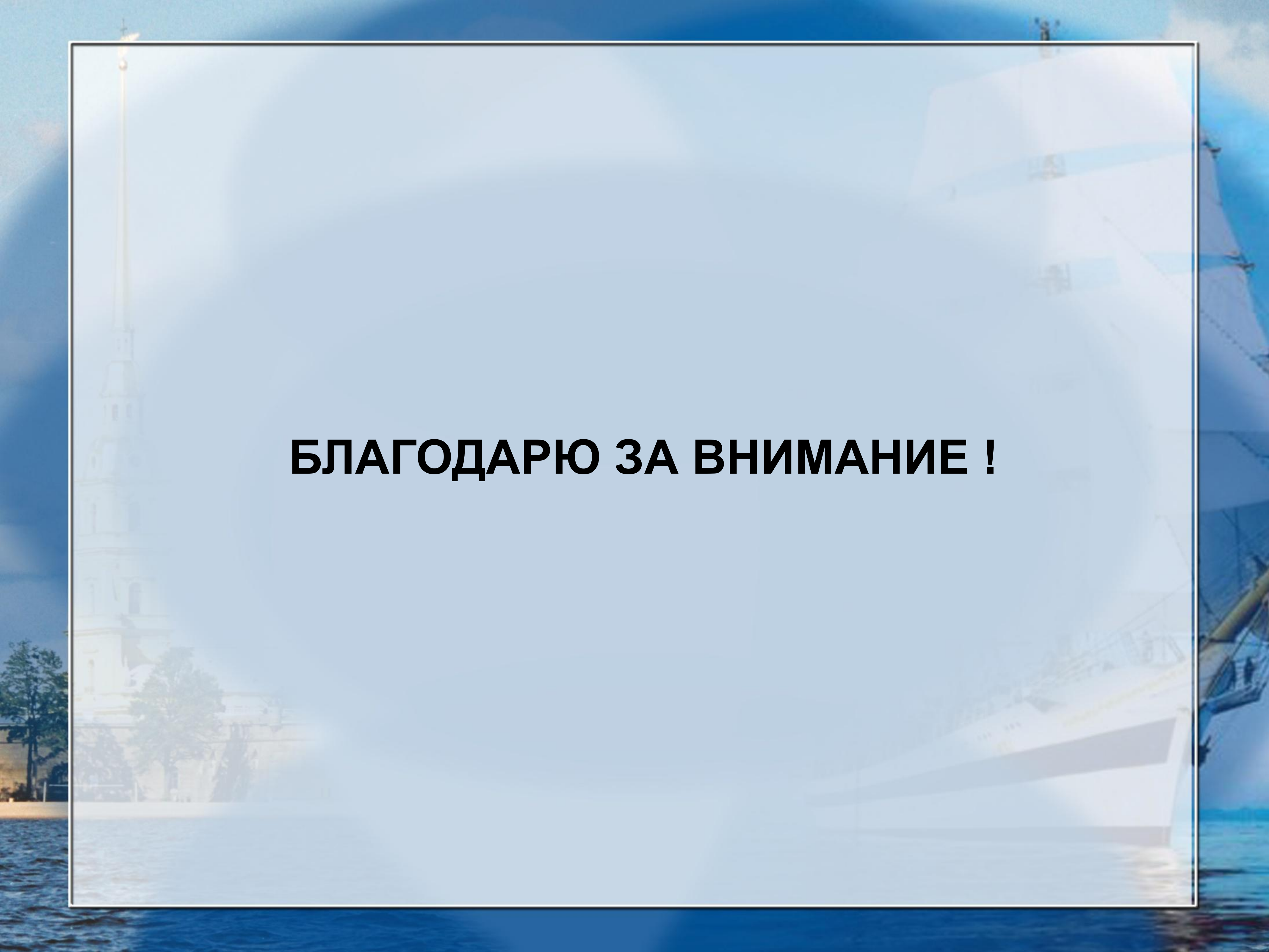
## **Значимость Примерных основных образовательных программ**

Создается реестр примерных основных образовательных программ, являющийся государственной информационной системой, куда ПООП включаются по результатам экспертизы.

Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 мая 2014 г. N 594 утвержден порядок разработки ПООП, проведения их экспертизы и ведения их реестра.

## **Основные положения по разработке, экспертизе и ведению реестра ПООП:**

- ПООП разрабатываются с учетом их уровня и направленности на основе федеральных государственных образовательных стандартов;
- Проекты ПООП направляются разработчиками для организации проведения экспертизы в совет по примерным основным общеобразовательным программам, создаваемый Министерством образования и науки Российской Федерации;
- Совет направляет проект ПООП в определяемую им для проведения экспертизы организацию и размещает на сайте [fgosreestr.ru](http://fgosreestr.ru) информационно-телекоммуникационной сети Интернет для информирования общественности;
- Решение совета оформляется протоколом, копия которого направляется в Министерство образования и науки Российской Федерации;
- ПООП после одобрения направляется Минобром или УМО оператору, который размещает ее в реестре.

The background of the slide is a composite image. On the left, there is a tall, white, multi-tiered church spire with a cross on top, set against a blue sky. On the right, there is a large white sailing ship with multiple sails, also on the water. The entire scene is overlaid with a semi-transparent light blue rectangular area that serves as a backdrop for the text.

**БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ !**