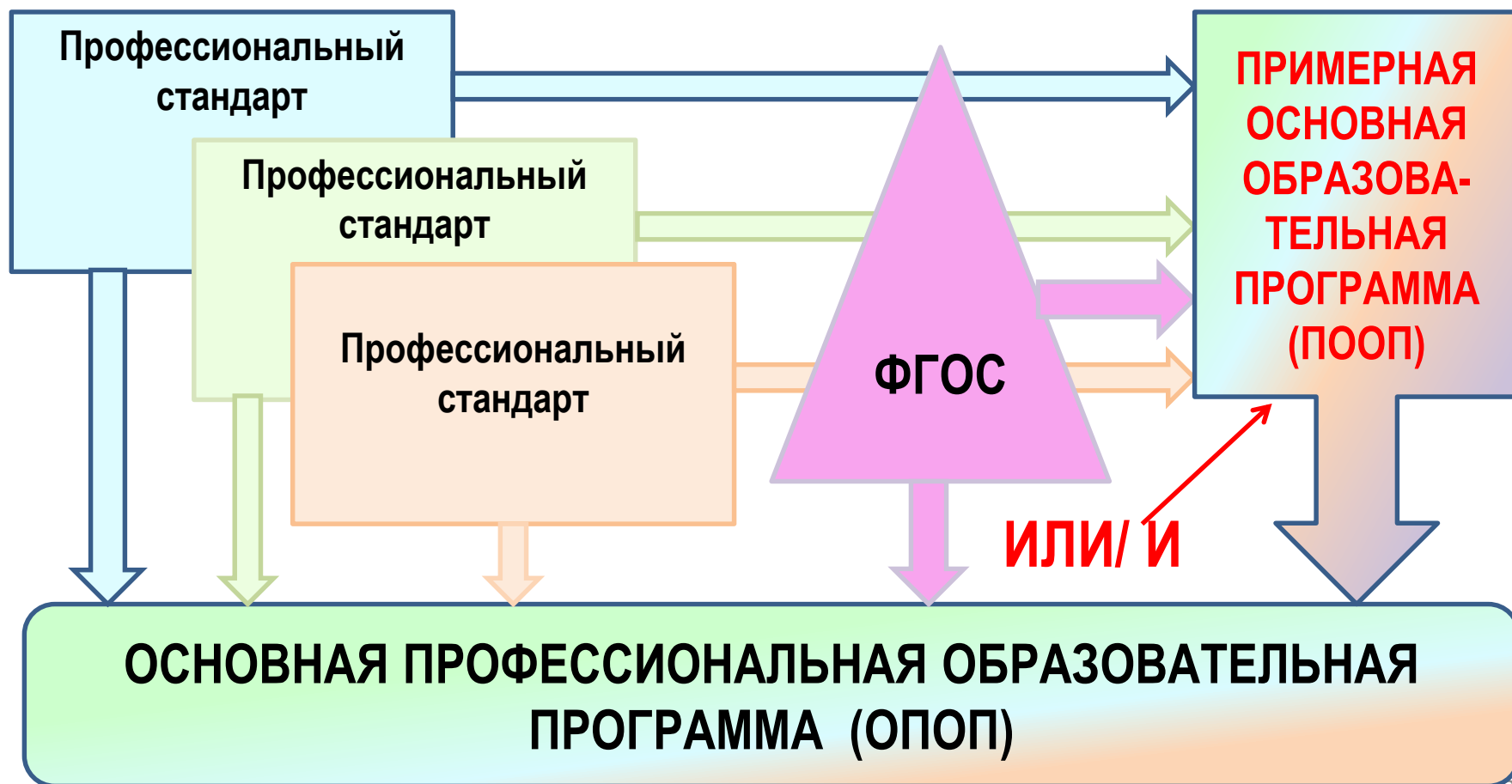


**ПРИМЕРНАЯ ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА ПО НАПРАВЛЕНИЮ  
«ПРИРОДООБУСТРОЙСТВО И  
ВОДОПОЛЬЗОВАНИЕ»**

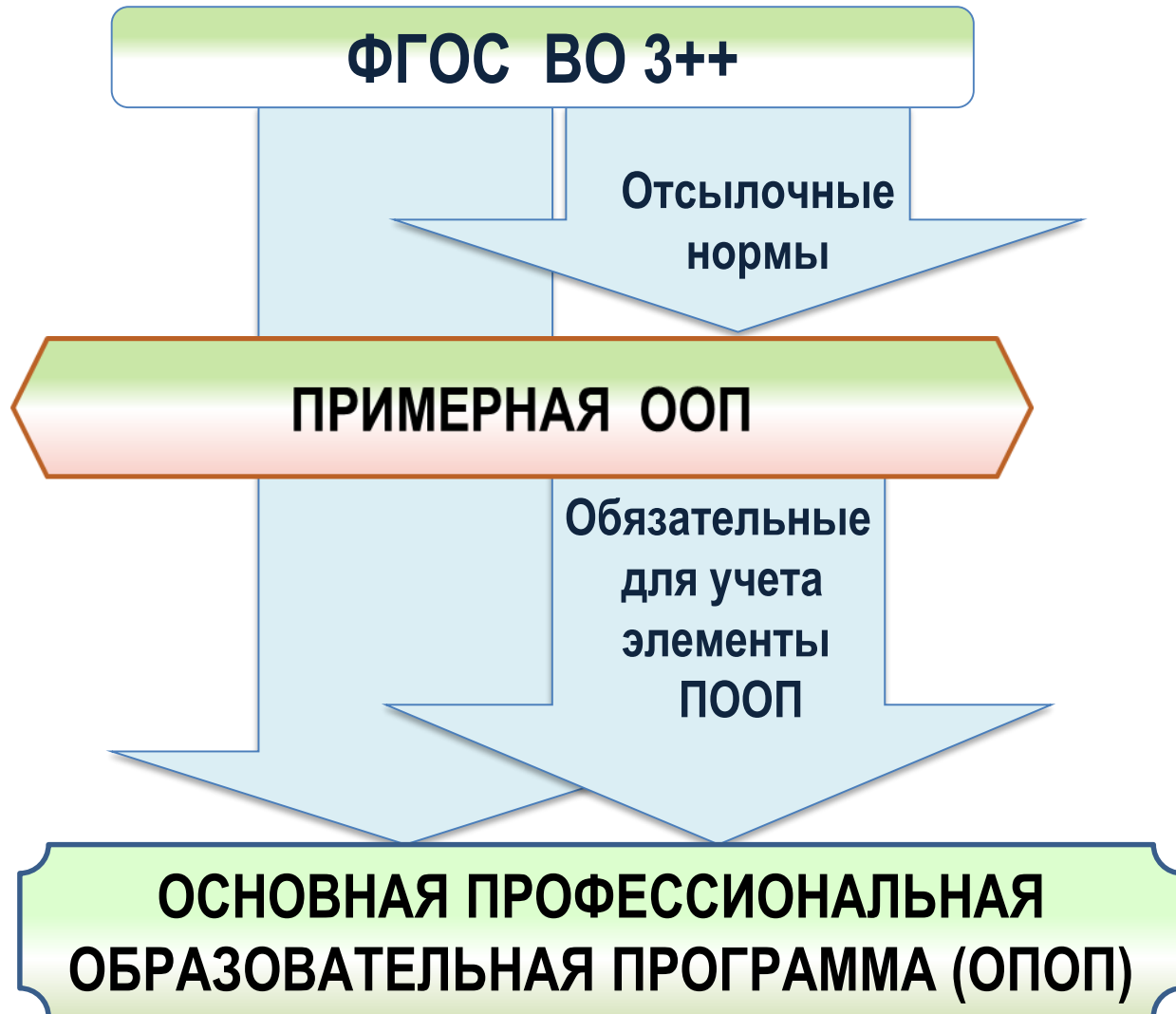
**Председатель НМС по  
природообустройству  
и водопользованию  
И.Г.Галямина**

Как известно, новый этап **модернизации** ФГОС связан с необходимостью использования в **образовательных стандартах, ОПОП и ПООП** положений **профессиональных стандартов**.

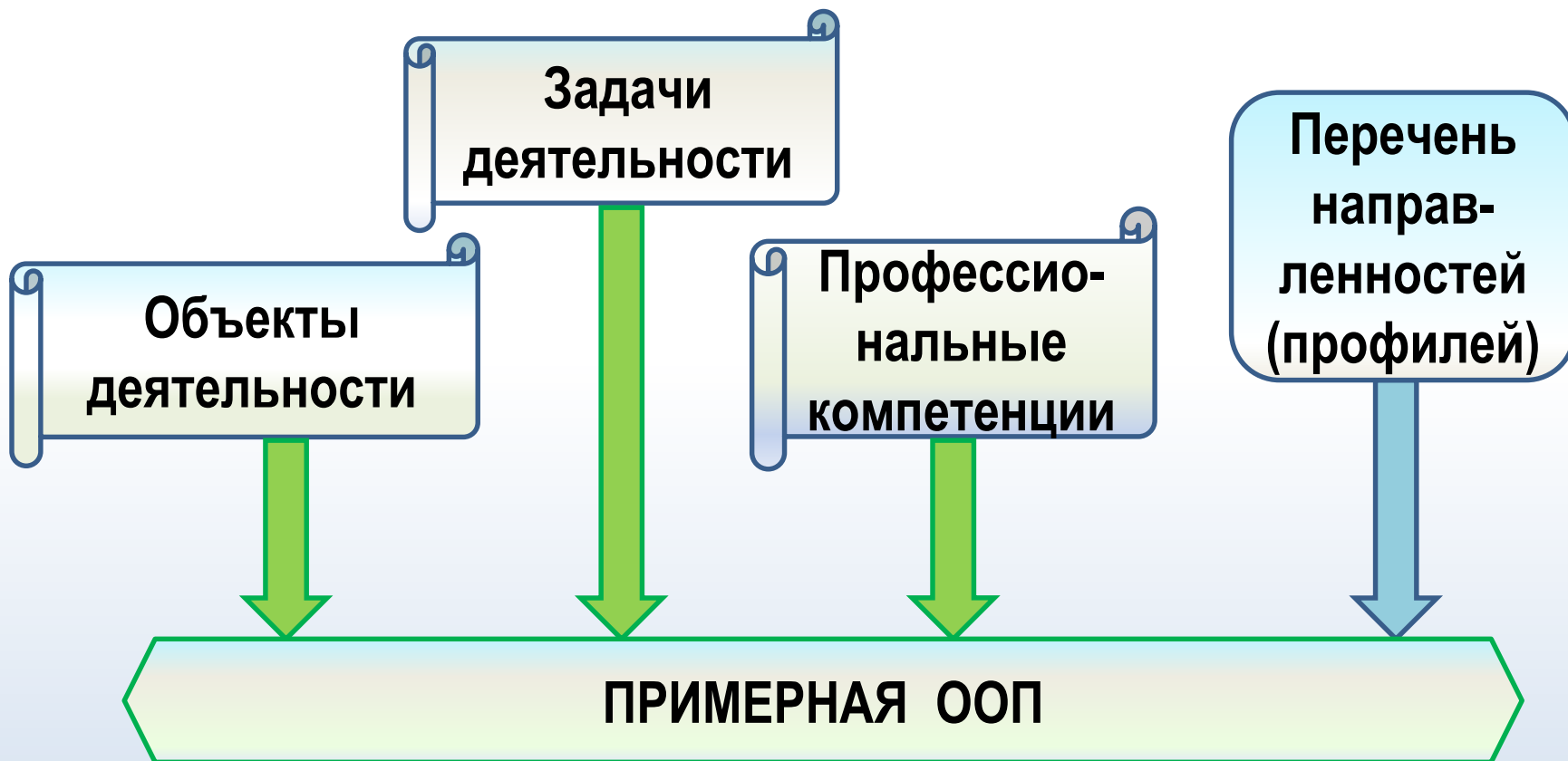




# СОПРЯЖЕНИЯ ФГОС 3++, ПООП, ОПОП



**В отличие от предыдущих ФГОС в ФГОС 3++  
не представлены**



# ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОПОП:



## ВОЗРОСЛА РОЛЬ ПРИМЕРНОЙ ООП

Федеральным УМО рекомендуется проводить **одновременно** актуализацию ФГОС ВО и разработку примерной основной образовательной программы (ПООП) в соответствии с профессиональными стандартами.

# Статья 12 Федерального закона об образовании в РФ

7. Организации, осуществляющие образовательную деятельность по имеющим государственную аккредитацию образовательным программам (...), разрабатывают образовательные программы в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами и **с учетом соответствующих примерных основных образовательных программ.**

9. Примерные основные образовательные программы разрабатываются с учетом их уровня и направленности **на основе федеральных государственных образовательных стандартов**, если иное не установлено настоящим Федеральным законом.

10. Примерные основные образовательные программы включаются по результатам экспертизы **в реестр** примерных основных образовательных программ, являющийся государственной информационной системой. Информация, содержащаяся в реестре примерных основных образовательных программ, является общедоступной.



## ВЫПИСКА ИЗ ПРИКАЗА МОН от 5 апреля 2017 г. №301

1. Образовательные программы, имеющие государственную аккредитацию разрабатываются организацией в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами и с учетом соответствующих примерных основных образовательных программ\*(5) (при наличии).
2. При включении примерной основной образовательной программы в реестр примерных основных образовательных программ (далее - соответственно ПООП, реестр) организация разрабатывает с учетом ПООП образовательную программу для лиц, поступающих на обучение, в год, следующий за годом включения ПООП в реестр.
3. Обучение лиц обучающихся по образовательной программе, разработанной **до** включения соответствующей ПООП в реестр, осуществляется по образовательной программе, разработанной на момент их поступления или по решению организации по образовательной программе, **обновленной** с учетом **вновь включенной ПООП в реестр**.

## ПРИМЕРНАЯ ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА УСТАНОВЛИВАЕТ :

- перечень основных **задач** профессиональной деятельности (ПД), **объектов** ПД,
- профили/**направленности**,
- **индикаторы** достижения универсальных компетенций (УК) и общепрофессиональных компетенций (ОПК), установленных ФГОС,
- **обязательные профессиональные компетенции** (ПК) и **индикаторы** их достижения, **рекомендуемые ПК**,
- рекомендуемые **типы практики**,
- примерный **учебный план** и **календарный учебный график**,
- примерные **программы дисциплин и практик**,
- рекомендации по разработке **ФОС** и программы **ГИА**,
- требования **к условиям реализации** ФГОС ВО 3++.

# **СТРУКТУРА ПРИМЕРНОЙ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПРИРОДООБУСТРОЙСТВО И ВОДОПОЛЬЗОВАНИЕ**

## **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

- 1.1. Назначение примерной основной образовательной программы
- 1.2. Нормативные документы
- 1.3. Перечень сокращений

## **2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ**

- 2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников
- 2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС
- 2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

В отличие от **техносферной безопасности**, занимающаяся разработкой методов и средств, обеспечивающих благоприятные (безопасные) для человека условия существования в техносфере, **природообустройство и водопользование** – целенаправленное изменение свойств природных объектов с целью повышения их потребительской стоимости (полезности), эффективности использования водных и земельных ресурсов, устойчивости и экологической безопасности.

## **ОБЛАСТИ И СФЕРЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ и соответствующие ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ СТАНДАРТЫ**

в которых выпускники, освоившие программу **бакалавриата**, могут осуществлять профессиональную деятельность:

**01 Образование и наука** (в сфере научных исследований для участия в разработке и улучшении методов проектирования, строительства, реконструкции и эксплуатации мелиоративных систем, рекультивации и охраны земель, комплексного использования водных ресурсов, инженерных систем сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения территорий, природоохранного обустройства территорий).

**10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн** (в сфере проектирования объектов природообустройства и водопользования, инженерно – геодезических изысканий).

**13 Сельское хозяйство** (в сфере проектирования, строительства, реконструкции и эксплуатации мелиоративных систем, рекультивации и охраны земель).

**16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство** (в сфере строительства, реконструкции и эксплуатации станций водоподготовки, насосных станций водопровода, водозаборных сооружений, очистных сооружений водоотведения, в сфере обращения с отходами).

**40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности** (в сфере управления качеством, экологической безопасности, проектирования сооружений водоподготовки и водозаборных сооружений).

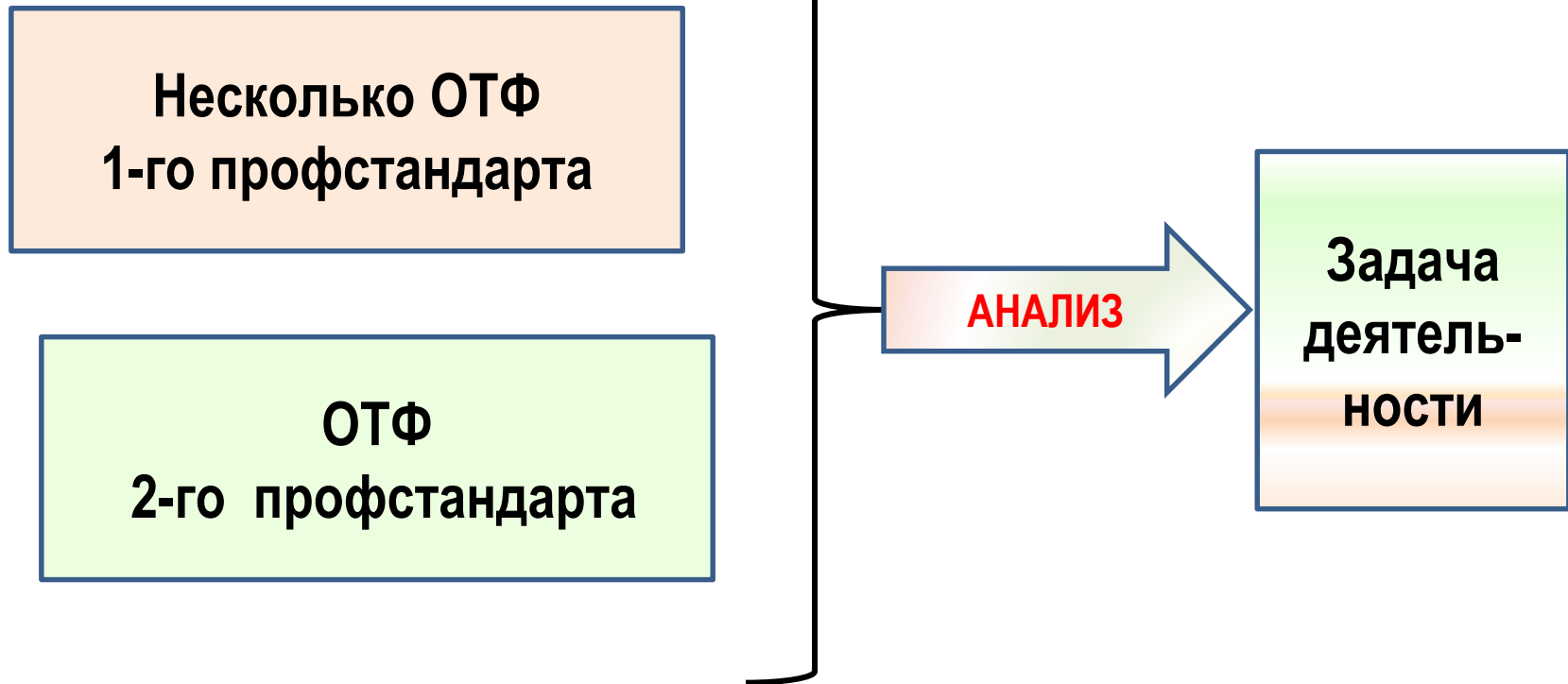
**Для магистратуры дополнительно**

**26 Химическое и химико-технологическое производство** (в сфере проведения оценки степени ущерба и деградации природной среды и необходимости проведения природоохранного обустройства).

В рамках освоения программы выпускники могут готовиться к решению задач следующих типов:

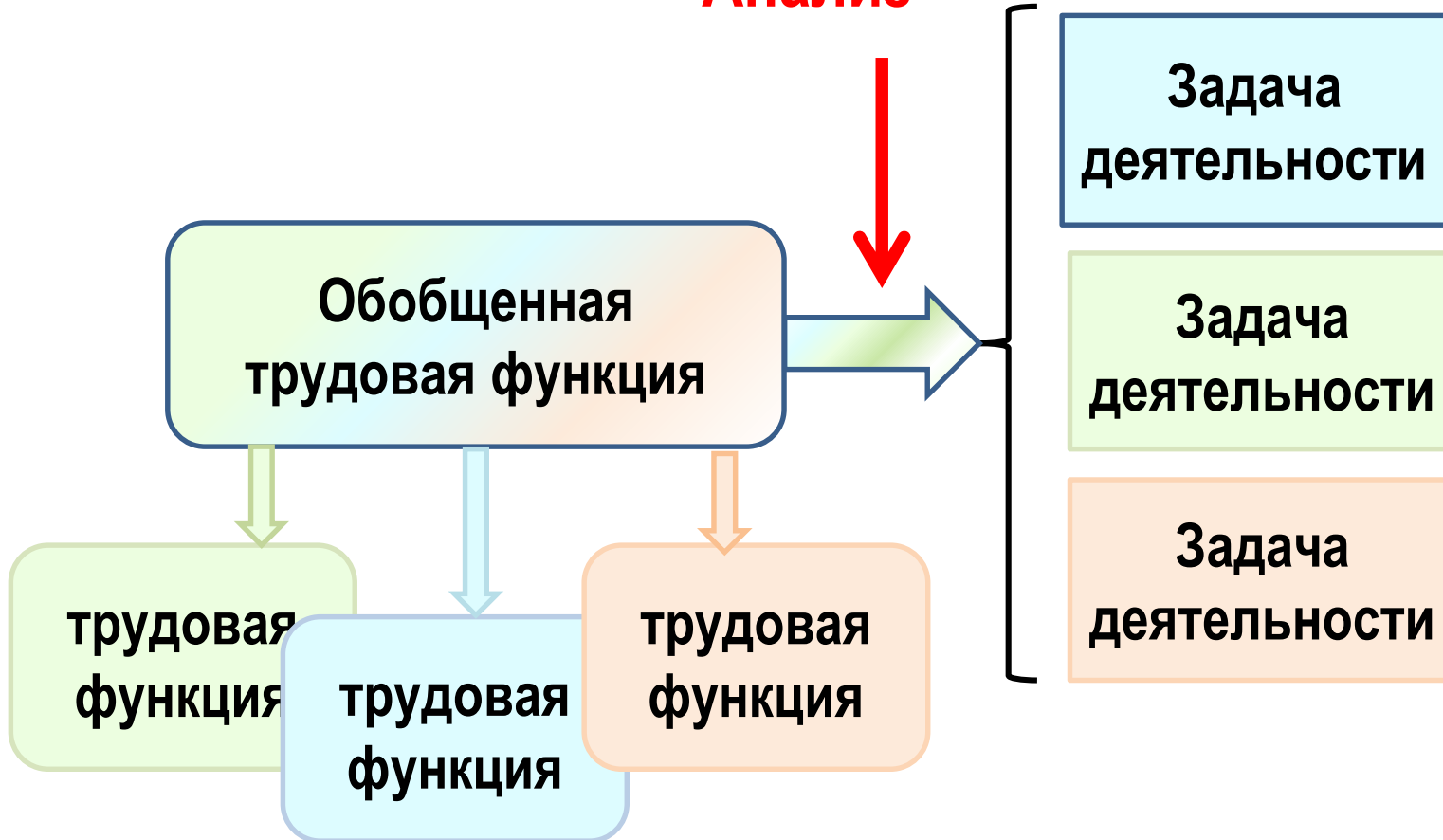
<b>Бакалавры</b>	<b>Магистры</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ технологический,</li><li>➤ организационно - управленческий,</li><li>➤ проектный,</li><li>➤ научно-исследовательский</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ научно-исследовательский,</li><li>➤ педагогический,</li><li>➤ организационно – управленческий,</li><li>➤ технологический,</li><li>➤ проектный</li></ul>

Для формирования задач деятельности необходим анализ профессиональных стандартов (ПС) из разных областей, в которых, к сожалению, не указываются задачи деятельности, а только **обобщенные трудовые функции (ОТФ)**





# Анализ



## ПРИМЕР ФОРМИРОВАНИЯ ЗАДАЧИ

<b>ПС</b>	<b>Трудовая функция</b>	<b>Задача деятельности</b>
40.062 Специалист по качеству продукции	Осуществление работ по управлению качеством процессов производства продукции и оказания услуг	Организация деятельности по обеспечению ресурсами, техническому обслуживанию, контролю качества, экологической безопасности работ в области природообустройства и водопользования
40.117 Специалист по экологической безопасности	Разработка в организации мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности	
16.032 Специалист в области производственно – технического и технологического обеспечения строительного производства	Определение потребности в материально – технических и трудовых ресурсах	

## ПЕРЕЧЕНЬ ЗАДАЧ (отрывок из ПООП бакалавра)

Область профес- с. деятель- ности	Тип задач	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности или области знания
01 Образова- ние и наука	Научно – исследо- вательский	Участие в исследованиях по внедрению прогрессивной техники и техноло-гии, обеспечивающих повышение качества строитель- ства и эксплуатации природно – техногенных систем.	Мелиорация, рекультива- ция и охрана земель различного назначения.  Управление водными ресурсами и водопользо- вание.
10 Архитектура, проектирован ие, геодезия, топография и дизайн	Проектно - изыскатель- ский	Сбор и систематизация данных по результатам инженерно – геодезических изысканий для проектирования сооружений природообустройства и водопользования.	Инженерные системы с.х.водоснабжения, обвод- нения и водоотведения.  Природоохранное обустройство территорий.  Экспертиза и управление земельными ресурсами.

# Перечень задач (отрывок из ПООП магистра)

Область профес- с. деятель- ности	Тип задач	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности или области знания
01 Образова- ние и наука	Научно – исследо- вательский	Совершенствование технологий с целью повышения эффектив- ности работы природно – техно- генных систем и обеспечения выполнения требований эколо- гической безопасности.	<p>Мелиорация, рекультива- ция и охрана земель различного назначения.</p> <p>Управление водными ресурсами и водопользо- вание.</p> <p>Инженерные системы с.х.водоснабжения, обвод- нения и водоотведения.</p> <p>Природоохранное обустройство территорий.</p> <p>Экспертиза и управление земельными ресурсами.</p>
	Педагоги- ческий	Преподавание учебных курсов, дисциплин (модулей) или проведение отдельных видов учебных занятий по программам бакалавриата и(или) дополни- тельным профессиональным программам в области природо- обустройства и водопользова- ния.	

### **3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ, РЕАЛИЗУЕМЫХ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ**

- 3.1. Направленности образовательных программ в рамках направления подготовки
- 3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательных программ
- 3.3. Объем программы
- 3.4. Формы обучения
- 3.5. Срок получения образования

## НАПРАВЛЕННОСТИ (ПРОФИЛИ)

- 1) Мелиорация, рекультивация и охрана земель
- 2) Управление водными ресурсами и водопользование
- 3) Инженерные системы сельскохозяйственного водоснабжения, обводнения и водоотведения
- 4) Природоохранное обустройство территорий
- 5) Природоохранное гидротехническое строительство
- 6) Рыбохозяйственная мелиорация
- 7) Экспертиза и управление земельными ресурсами.

Вузы имеют **право расширить** перечень направленностей.

## 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

- 4.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками **обязательной** части:
- 4.1.1. *Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.*
  - 4.1.2. *Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения*
  - 4.1.3. *Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения*
- 4.2. Рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.

## ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОПОП:

1) Универсальные компетенции

2) Общепрофессиональные компетенции

ФГОС ВО 3++

3) Профессиональные компетенции обязательные

4) Профессиональные компетенции рекомендуемые

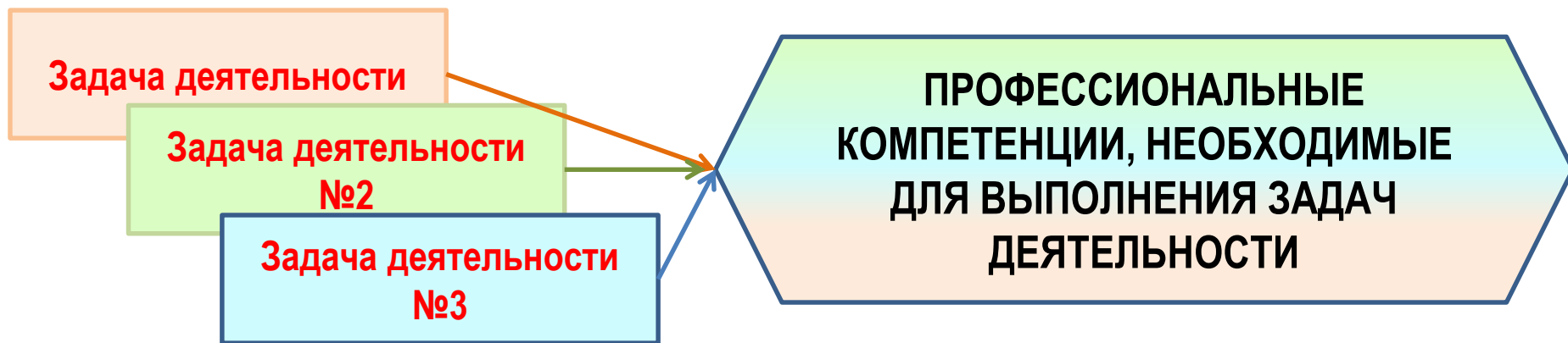
ПРИМЕРНАЯ ООП

5) Профессиональные компетенции, установленные вузом самостоятельно



# ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

часть 7 статьи 11 Закона об образовании: «7. Формирование требований федеральных государственных образовательных стандартов профессионального образования к результатам освоения основных образовательных программ профессионального образования в части **профессиональной компетенции** осуществляется на основе соответствующих **профессиональных стандартов** (при наличии)» Задачи деятельности определяются при анализе ПС.



# ПРИМЕР ФОРМИРОВАНИЯ ОБЯЗАТЕЛЬНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПОДГОТОВКИ БАКАЛАВРА

Задачи профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции
<p>Подготовка к началу производства строительства объектов природообустройства и водопользования</p> <p>Строительство объектов природообустройства и водопользования</p>	<p><b>ПК<sub>0-1</sub></b> Способен к участию в строительстве объектов природообустройства и водопользования</p>
<p>Определение потребности в машинах, оборудовании, материальных и трудовых ресурсах, разработка планов и графиков проведения работ по техническому обслуживанию, текущему и капитальному ремонту оборудования природно-техногенных комплексов</p>	<p><b>ПК<sub>0-2</sub></b> Способен к организации деятельности по обеспечению ресурсами, техническому обслуживанию, контролю качества, экологической безопасности работ в области природообустройства и водопользования.</p>

## ВВЕДЕНИЕ ИНДИКАТОРОВ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ КАК ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОПОП

**Индикаторы достижения компетенций** являются обобщенными характеристиками, уточняющими и раскрывающими формулировку компетенции в виде **конкретных действий**, выполняемых выпускником, освоившим данную компетенцию.

Индикаторы достижения компетенций должны быть измеряемы с помощью средств, доступных в образовательном процессе. В качестве формулировок индикаторов могут быть использованы формулировки **трудовых функций, конкретных трудовых действий** из отобранных ПС, традиционные **знания, умения, навыки**.

## ПРИМЕР РАЗРАБОТКИ ИНДИКАТОРА ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ ДИСЦИПЛИН ОБЯЗАТЕЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН

Наименование компетенции	Индикаторы достижения	Формирующие дисциплины
<p><b>ПК-1</b> Способность к участию в строительстве объектов природообустройства и водопользования</p>	<p><b>ИД-1</b><sub>ПК-1</sub> Знания и владение методами строительства объектов природообустройства и водопользования.</p> <p><b>ИД-2</b><sub>ПК-1</sub> Умение решать задачи, связанные с применением в практической деятельности методов строительства объектов природообустройства и водопользования.</p>	<p>1. Технологии и организация работ по строительству объектов природообустройства и водопользования.</p> <p>2. Модуль «Основы строительного дела»</p> <p><i>Инженерные конструкции</i></p> <p><i>Механика грунтов, основания и фундаменты</i></p> <p><i>Строительные материалы</i></p>

## 5. ПРИМЕРНАЯ СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

- 5.1. Рекомендуемый объем обязательной части образовательной программы.
- 5.2. Рекомендуемые типы практики.
- 5.3. Примерный учебный план и примерный календарный учебный график.
- 5.4. Примерные рабочие программы дисциплин (модулей) и практик.
- 5.5. Рекомендации по разработке фондов оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) или практике.
- 5.6. Рекомендации по разработке программы государственной итоговой аттестации.

## 5.1. Рекомендуемый объем обязательной части образовательной программы подготовки бакалавра

Структура программы бакалавриата		Объем программы бакалавриата и ее блоков в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	207
	в том числе обязательная часть	152
Блок 2	Практика	24
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	9
Объем программы бакалавриата		240

## 5.1. Рекомендуемый объем обязательной части образовательной программы подготовки магистра

Структура программы бакалавриата		Объем программы бакалавриата и ее блоков в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	90
	в том числе обязательная часть	64
Блок 2	Практика	21
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	9
Объем программы бакалавриата		120

# ПРИМЕРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

## обязательная часть

дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций а также профессиональных компетенций, установленных ПООП в качестве **обязательных**.

## вариативная часть

дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование профессиональных компетенций, установленных ПООП в качестве **рекомендуемых** либо принятых вузом **самостоятельно** на основе **анализа профессиональных стандартов**

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, должен составлять не менее 60 процентов общего объема программы.



## **СТРУКТУРА ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ ЧАСТИ ПРИМЕРНОГО УЧЕБНОГО ПЛАНА ПОДГОТОВКИ БАКАЛАВРА ПО НАПРАВЛЕНИЮ 20.03.02**

**Модуль гуманитарных дисциплин  
объемом 30 з.е.**

**Модуль математических и  
естественнонаучных дисциплин  
объемом 40 з.е.**

**Модуль общеинженерных  
дисциплин объемом 22 з.е.**

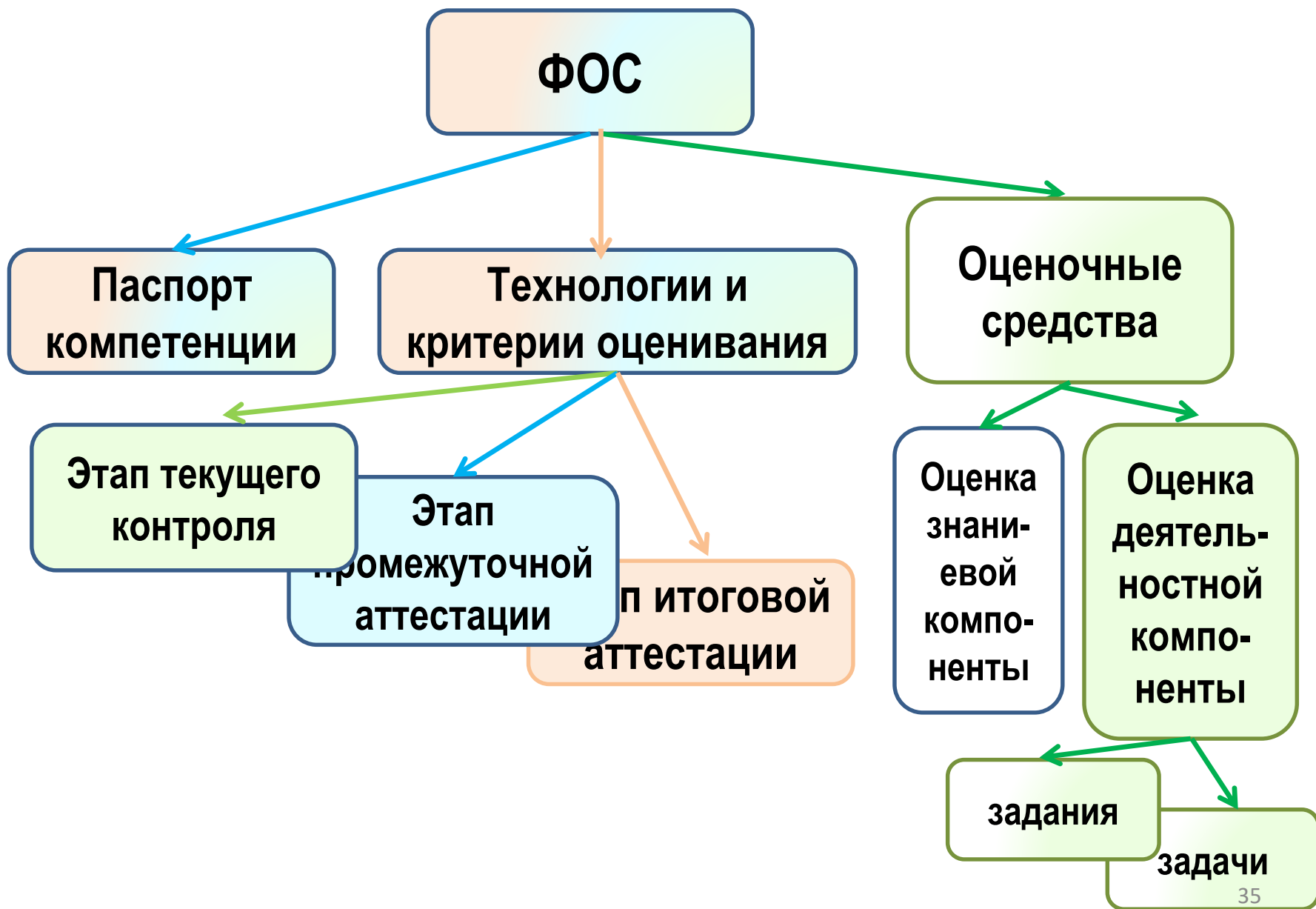
**Модуль общих технологических  
дисциплин объемом 48 з.е.**

**Практики объемом 12 з.е.**

**Дисциплины обязательной части формируют 6 универсальных, 4  
общепрофессиональных и 4 обязательных профессиональных компетенций**

## 5.5. Рекомендации по разработке фондов оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) или практике

Под **фондом** оценочных средств понимается комплект методических и контрольных измерительных материалов, предназначенных для оценивания уровня сформированности компетенций на разных стадиях обучения на соответствие требованиям ФГОС ВО. Фонд оценочных средств является составной частью основной профессиональной образовательной программы.



# ФРАГМЕНТ ПАСПОРТА КОМПЕТЕНЦИИ

Это обычно составляющая ОПОП, которая  
разрабатывается **на выпускающей кафедре**

Индекс компетенции	Наименование дисциплины									
	Дисциплина 1	Дисциплина 2	Дисциплина 3	...	Дисциплина 15	...	Дисциплина 20	...	Дисциплина 25	...
УК 1	х		х		х	х		х		х
УК 2		х								
...										
ОПК1		х		х		х				
ОПК 2			х							
...										
ПК 1			х		х		х			
...				х						
ПК 10				х		х		х		

# Этап текущего контроля

№№	Вид оценивания	Технология оценивания	Шкала (уровень) оценивания			
			1. Ниже порогового	2. Пороговый	3. Продвину-тый	4. Высокий
U <sub>1</sub>	Работа на лекциях	Участие в групповых обсуждениях	отсутствие участия U <sub>11</sub>	единичное высказывание U <sub>12</sub>	активное участие в обсуждении U <sub>13</sub>	высказывание неординарных суждений U <sub>14</sub>
U <sub>2</sub>	Работа на практических занятиях	Выполнение тестов	выполнение менее 50% U <sub>21</sub>	выполнение выше 50% U <sub>22</sub>	выполнение более 75% U <sub>23</sub>	выполнение более 95% U <sub>24</sub>
U <sub>3</sub>	Работа на практических занятиях	Решение общих задач	отсутствие участия в обсуждении методов решения U <sub>31</sub>	единичное высказывание U <sub>32</sub>	активное участие в обсуждении хода решения U <sub>33</sub>	высказывание неординарных суждений U <sub>34</sub>
U <sub>4</sub>	Работа на практических занятиях	Решение индивидуальных задач	неправильное или отсутствие решения U <sub>41</sub>	решение с ошибками U <sub>42</sub>	правильное решение без ошибок с отдельными замечаниями U <sub>43</sub>	правильное решение без ошибок U <sub>44</sub>

# КРИТЕРИИ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ У БАКАЛАВРОВ

при текущей аттестации

1 уровень – ( уровень «пороговый» )

$$U_{12} + U_{22} + U_{32} + U_{42} \text{ или } U_{11} + U_{22} + U_{32} + U_{42}$$

2 уровень – ( уровень «продвинутый» )

$$U_{13} + U_{23} + U_{33} + U_{43} \text{ или } U_{12} + U_{23} + U_{33} + U_{43}$$

3 уровень – ( уровень «высокий» )

$$U_{14} + U_{24} + U_{34} + U_{44} \text{ или } U_{13} + U_{24} + U_{34} + U_{44}$$

# ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

№ №	Наименование этапа	Технология оценивания	Шкала (уровень) оценивания				Этапы контроля
			ниже порогового	пороговый	продвину тый	высокий	
5	Подготовка РГР, КР	Защита	Невыполнение РГР, КР	защита неуверенная	хорошая защита	отличная защита	<b>Защита РГР, КР</b>
6	Подготовка эссе, реферата, доклада	Защита	отсутствие эссе, реферата, доклада	работа с ошибками	работа без ошибок с отдельными замечаниями	работа без ошибок	
7	Отработка пропущенных занятий		отсутствие усвоения пропущенного материала	не полное усвоение	хорошее усвоение	отличное усвоение	<b>Зачет</b>
8	Усвоение материала дисциплины	Знаниевая компонента	отсутствие усвоения	не полное усвоение	хорошее усвоение	отличное усвоение	
		Деятель- ностная (задачи, задания)	отсутствие решения	решение с ошибками	правильное решение без ошибок с отдельными замечаниями	правильное решение без ошибок	<b>Экзамен</b>

# КРИТЕРИИ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ У БАКАЛАВРОВ

## при промежуточной аттестации (экзамен)

**Знаниевый компонент** включает в себя планирование знаний на следующих уровнях:

- ✓ уровень знакомства с теоретическими основами- $Z_1$ ,
- ✓ уровень воспроизведения  $-Z_2$ ,
- ✓ уровень извлечения новых знаний-  $Z_3$ .

**Деятельностный компонент (умения и навыки)** планируется на следующих уровнях:

- ✓ умение решать типовые задачи с выбором известного метода, способа  $-Y_1$ ,
- ✓ умение решать задачи путем комбинации известных методов, способов,  $-Y_2$
- ✓ умение решать нестандартные задачи  $-Y_3$



# КРИТЕРИИ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ У БАКАЛАВРОВ

при промежуточной аттестации

1 уровень – ( оценка «удовлетворительно»)

$$З_1 + У_1$$

или  $З_2 + У_1$

2 уровень – ( оценка «хорошо»)

$$З_2 + У_2$$

или  $З_3 + У_2$  или  $З_1 + У_3$

3 уровень – ( оценка «отлично»)

$$З_3 + У_3 \text{ или } З_2 + У_3$$

## КРИТЕРИИ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ У БАКАЛАВРОВ

### Критерии отличной работы (КР, РГР, эссе, реферат, доклад):

- ✓ умение работать с объектами изучения, критическими источниками, справочной и энциклопедической литературой;
- ✓ умение собирать и систематизировать практический материал;
- ✓ умение самостоятельно осмыслять проблему на основе существующих методик;
- ✓ умение логично и грамотно излагать собственные умозаключения и выводы;
- ✓ умение пользоваться информационными ресурсами;
- ✓ владение современными средствами телекоммуникаций;
- ✓ способность создать содержательную презентацию выполненной работы.

**Критерии выполнения заданий** существенно зависят от дисциплины

## 6. ПРИМЕРНЫЕ УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

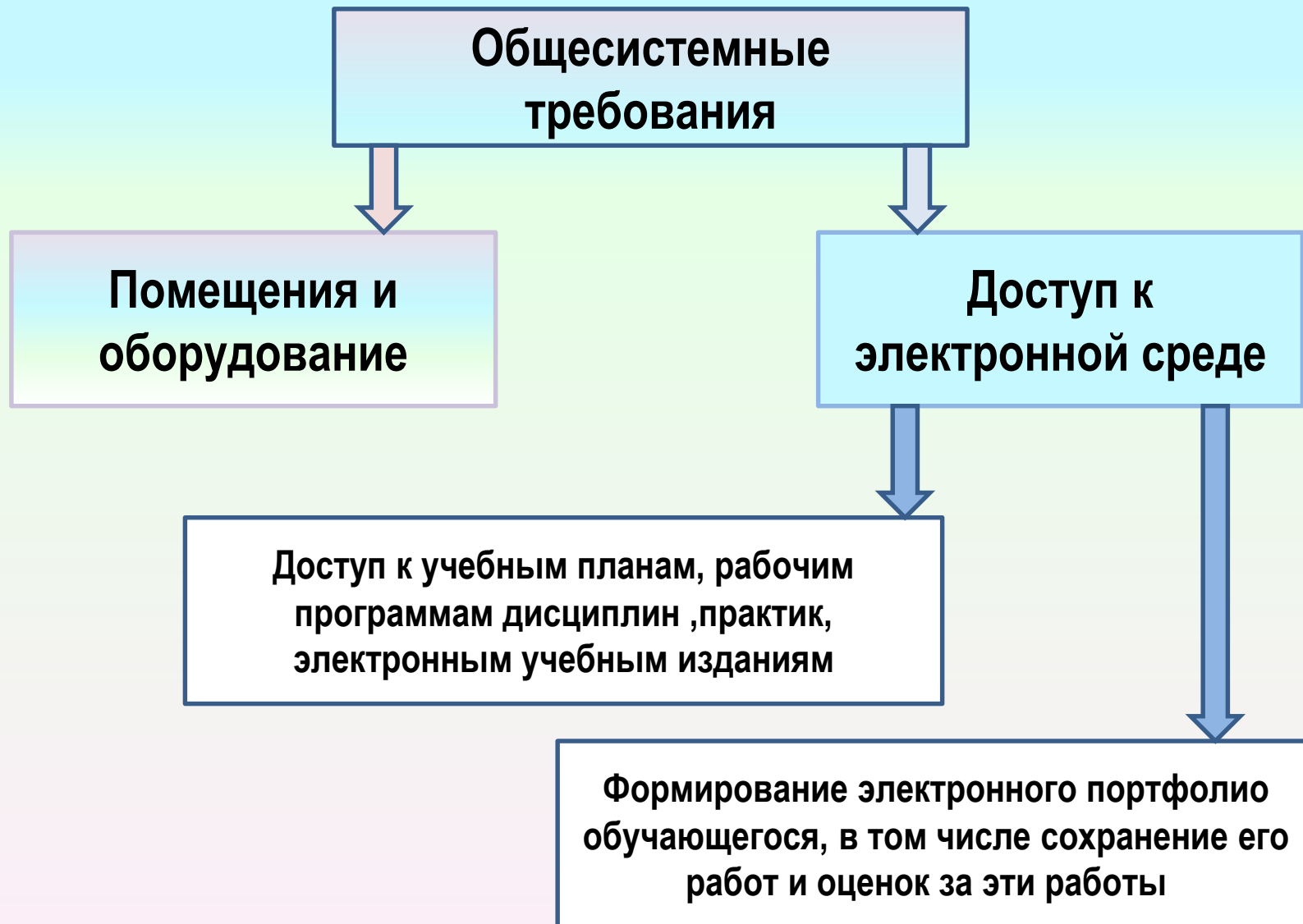
- 6.1 Общесистемные требования к реализации программы бакалавриата.
- 6.2 Требования к материально-техническому и учебно – методическому обеспечению программы бакалавриата.
- 6.3 Требования к кадровым условиям реализации программы бакалавриата.
- 6.4 Требования к финансовым условиям реализации программы бакалавриата.
- 6.5 Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата.

## 6. ПРИМЕРНЫЕ УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

- 6.1 Общесистемные требования к реализации программы бакалавриата.
- 6.2 Требования к материально-техническому и учебно – методическому обеспечению программы бакалавриата.
- 6.3 Требования к кадровым условиям реализации программы бакалавриата.
- 6.4 Требования к финансовым условиям реализации программы бакалавриата.
- 6.5 Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата.

## 6. ПРИМЕРНЫЕ УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

- 6.1 Общесистемные требования к реализации программы бакалавриата.
- 6.2 Требования к материально-техническому и учебно – методическому обеспечению программы бакалавриата.
- 6.3 Требования к кадровым условиям реализации программы бакалавриата.
- 6.4 Требования к финансовым условиям реализации программы бакалавриата.
- 6.5 Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата.



**Требования к материально-техническому и  
информационному обеспечению**

```
graph TD; A[Требования к материально-техническому и информационному обеспечению] --> B[Аудитории с техническими средствами]; A --> C[Информационное обеспечение]; C --> D[Печатные издания из расчета не менее 0,25 экземпляра одновременно изучающих]; C --> E[Доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам];
```

**Аудитории с техническими  
средствами**

**Информационное  
обеспечение**

**Печатные издания из расчета не менее 0,25  
экземпляра одновременно изучающих**

**Доступ к современным профессиональным  
базам данных и информационным  
справочным системам**

## Требования к кадровому обеспечению **бакалавриат**

Не менее 60% должны вести научную, учебно-методическую и (или) практическую деятельность, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины

Не менее 4% должны являться руководителями и (или) работниками иных организаций в профессиональной сфере

*(исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям)*

Не менее 60% должны иметь ученую степень или ученое звание



# ТРЕБОВАНИЯ К КАДРОВЫМ УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПООП бакалавриат

## ФГОС ВО 3 +

1. Доля научно-педагогических работников, имеющих **образование**, соответствующее **профилю преподаваемой дисциплины**, в общем числе научно – педагогических работников, должна составлять **не менее 70 %**.
2. Доля научно-педагогических работников имеющих ученую степень и (или) ученое звание должна быть **не менее 70 процентов**.
3. Доля работников из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с профилем реализуемой программы бакалавриата в общем числе работников должна быть **не менее 10 процентов**.

## ФГОС ВО 3 ++

1. **Не менее 60 процентов** численности педагогических работников должны вести **научную, учебно – методическую и (или) практическую деятельность**, соответствующую **профилю** преподаваемой дисциплины.
2. **Не менее 60 %** численности педагогических работников, должны иметь ученую степень и (или) **ученое звание**.
3. **Не менее 4 процентов** численности педагогических работников должны являться руководителями и (или) работниками организаций, осуществляющими трудовую деятельность в **профессиональной сфере**, к которой готовятся выпускники программы бакалавриата.

# ТРЕБОВАНИЯ К КАДРОВЫМ УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПООП

ФГОС ВО 3 +	ФГОС ВО 3 ++
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) должна составлять не менее 50 процентов от общего количества научно-педагогических работников организации.</li><li>2. В организации, реализующей программы бакалавриата, среднегодовой объем финансирования научных исследований на одного научно – педагогического работника (в приведенных к целочисленным значениям ставок) должен составлять величину не менее чем величина аналогичного показателя мониторинга системы образования, утверждаемого Министерством образования и науки Российской Федерации.</li></ol>	Эти требования отсутствуют

В ФГОС ВО 3++ **облегчены требования** к наличию информационно –образовательной среды

## Требования к кадровому обеспечению **магистратура**

Не менее 70% должны вести научную, учебно-методическую и (или) практическую деятельность, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины

Не менее 5% должны являться руководителями и (или) работниками иных организаций в профессиональной сфере

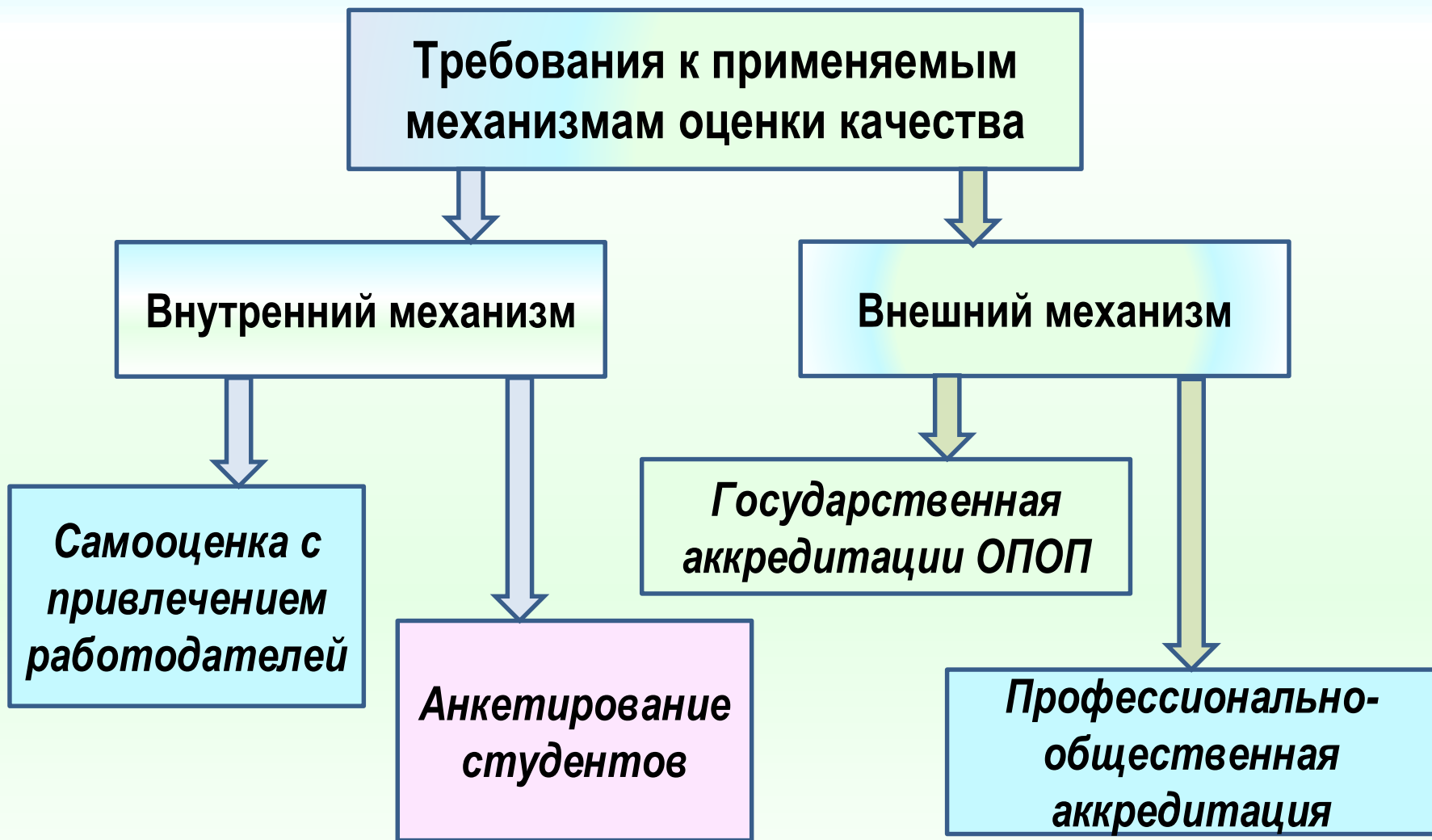
*(исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям)*

Не менее 60% должны иметь ученую степень или ученое звание

## Требования к кадровому обеспечению **магистратура**

Общее руководство научным содержанием программы магистратуры должно осуществляться научно-педагогическим работником Организации, имеющим **ученую степень** (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации), осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские (творческие) **проекты** (участвующим в осуществлении таких проектов) по направлению подготовки, имеющим **ежегодные публикации** по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных **конференциях**.

Среднегодовое число публикаций научно-педагогических работников Организации за период реализации программы магистратуры **в расчете на 100 научно-педагогических** работников (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям) должно составлять не менее 2 в журналах, индексируемых в базах данных Web of Science или Scopus, или не менее 20 в журналах, индексируемых в Российском индексе научного цитирования.



# ТРЕБОВАНИЯ К ПРИМЕНЯЕМЫМ МЕХАНИЗМАМ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ФГОС 3+	ФГОС 3++
<b>Требования отсутствуют</b>	<p><b>Внутренняя оценка</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ работодателей и (или) их объединения,</li><li>➤ педагогические работники Организации,</li><li>➤ обучающиеся оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса.</li></ul> <p><b>Внешняя оценка</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ государственная аккредитация для «...подтверждения соответствия образовательной деятельности по ОП требованиям ФГОС ВО с <b>учетом соответствующей ПООП</b>»;</li><li>➤ профессионально-общественная аккредитация «признание качества и уровня подготовки выпускников, отвечающими требованиям <b>профессиональных стандартов</b>, требованиям рынка труда»</li></ul>