

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный  
экономический университет»

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

по дисциплине

**ТЕХНИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ И ОЦЕНКА СООТВЕТСТВИЯ**

Направление подготовки	<i>38.04.02 – Менеджмент</i>
Направленность (профиль) программы	<i>Проектный менеджмент и управление качеством</i>
Уровень высшего образования	<i>магистратура</i>
Форма обучения	<i>заочная</i>

**Санкт-Петербург  
2019**

## Содержание

1. Перечень компетенций и этапы их формирования в процессе освоения дисциплины
2. Структура ФОС по дисциплине
3. Показатели и критерии оценки компетенций
4. Шкала оценивания результата
5. Перечень заданий по дисциплине
6. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания
7. Особенности освоения дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями

Приложения:

*Заключение кафедры о соответствии ОМ ФОС и ОПОП*

*Контрольно-оценочные средства*

## 1. Перечень компетенций и этапы их формирования в процессе освоения дисциплины

1.1. Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов обучения по учебной дисциплине *«Техническое регулирование и оценка соответствия»*.

Рабочей программой дисциплины (модуля) предусмотрено формирование следующих компетенций:

Таблица – 1.1.1. Перечень формируемых дисциплиной компетенций

Код компетенции	Наименование компетенции
ПК-4	способностью использовать количественные и качественные методы для проведения прикладных исследований и управления бизнес-процессами, готовить аналитические материалы по результатам их применения
ПК-6	способностью обобщать и критически оценивать результаты исследований актуальных проблем управления, полученные отечественными и зарубежными исследователями

1.2. Конечными результатами обучения по дисциплине являются сформированные «знать», «уметь», «владеть», расписанные по отдельным содержательным компонентам компетенций, формирующихся дисциплиной. Формирование этих дескрипторов происходит в течение всего семестра по этапам в рамках различного вида занятий и самостоятельной работы. Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции, представлены в табл. 1.2.1.:

Таблица – 1.2.1. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Этапы формирования компетенций	Наименование дисциплины	Планируемые результаты обучения/индикаторы достижения компетенций (показатели освоения компетенции)
1	2	3

Этапы формирования компетенций	Наименование дисциплины	Планируемые результаты обучения/индикаторы достижения компетенций (показатели освоения компетенции)
1	2	3
Первый уровень (пороговый) (ПК-4)-1	Техническое регулирование и оценка соответствия	<p><b>Декомпозиция II</b></p> <p><b>Знать:</b> основные положения федеральных законов, регламентирующих требования и принципы технического регулирования, нормативной базы проектирования; стратегическое управление проектами и программами по внедрению новых методов и моделей организации и планирования производства З1 (II) (ПК-4)</p> <p><b>Уметь:</b> находить информацию о методах оценки соответствия продукции, работ и услуг, использовать методы унификации, симплификации, агрегатирования и модулирования при решении вопросов профессиональной деятельности, использовать параметрические ряды при решении задач в области технического регулирования и метрологии; организовывать исследования и разработку перспективных методов, моделей и механизмов организации и планирования производства; У1(II) (ПК-4)</p> <p><b>Владеть:</b> подходами, применяемыми для структурирования нормативных документов, расчета нормативов; способами определения стоимостной оценки основных ресурсов и затрат по реализации проекта, методами внедрения в производство прогрессивных, экономически обоснованных, ресурсосберегающих технологических процессов, обеспечивающих высокий уровень технологической подготовки производства, производительности труда В1(II) (ПК-4)</p>

Этапы формирования компетенций	Наименование дисциплины	Планируемые результаты обучения/индикаторы достижения компетенций (показатели освоения компетенции)
1	2	3
Второй уровень (углубленный) (ПК-6)-2	<i>Техническое регулирование и оценка соответствия</i>	<p><b>Знать:</b> основные положения федеральных законов, регламентирующих требования и принципы технического регулирования, нормативной базы проектирования; современные инновации, внедряемые в России и за рубежом; достижения по управлению промышленным производством в экономически развитых странах мира 32 (ПК-6)</p> <p><b>Уметь:</b> сопоставлять отечественные требования, действующие в области технического регулирования, с мировыми достижениями, находить информацию о методах оценки соответствия продукции, работ и услуг; выполнять анализ проекта инновации как объекта управления; выполнить оценку экономической эффективности инновации; разработать график реализации проекта, в том числе инновационного У2(ПК-6)</p> <p><b>Владеть:</b> навыками использования положений законодательных и нормативных правовых актов по стандартизации и оценке соответствия, методами анализа инновационного проекта как объекта управления; способами определения стоимостной оценки основных ресурсов и затрат по реализации проекта; навыками работы в многопрофильных командах, ориентированных на выполнение инновационных проектов навыками подготовки презентации результатов работы В2 (ПК-6)</p>

1.3. Входной уровень знаний, умений, опыта деятельности, требуемых для формирования компетенции:

- анализирует и сопоставляет происходящие вокруг события с точки зрения гражданина и менеджера;
- проводит аналитическую обработку данных (так же с использованием информационных технологий);
- определяет факторы, влияющие на решение, и разделяет их на значимые и малозначимые;
- выбирает методику решения поставленной проблемы;

- выбирает методики решения поставленной проблемы и применяет их для различных управленческих проблем, связанных с оптимизацией деятельности;
- определяет факторы, влияющие на формирование контекста, и разделяет их на внешние и внутренние, формулирует основные проблемы развития организации;
- владеет основными методиками определения и оценивания рисков;
- умеет собирать и проводить обработку данных (так же с использованием информационных технологий);
- проверяет соответствие выдвинутых гипотез результатам решения поставленных проблем.

## 2. Структура ФОС по дисциплине

Оценка проводится методом сопоставления параметров продемонстрированной обучающимся продукта деятельности с заданными эталонами и стандартами по критериям.

Для положительного заключения по результатам оценочной процедуры по учебной дисциплине установлено пороговое значение показателя, при котором принимается положительное решение, констатирующее результаты освоения дисциплины.

Таблица – 2.1. Объекты оценивания и наименование оценочных средств

Номер и наименование тем	Формы текущего контроля успеваемости и/или Формы промежуточной аттестации	Объекты оценивания	Вид занятия / Наименование оценочных средств	Форма проведения оценки Устная/письменная
1	2	3	4	5
Тема 1. Введение в предмет. Предмет, задачи и содержание учебной дисциплины.	Текущий контроль	Введение в предмет. Предмет, задачи и содержание учебной дисциплины. Основные цели и задачи курса. Основные нормативные документы.	Доклад - Презентация	Устная
Тема 2. Общие вопросы технического регулирования.	Текущий контроль	Основные термины и определения, объекты и субъекты, принципы технического регулирования. Виды технических регламентов, их содержание и применение. Порядок разработки, принятия, изменения и отмены технического регламента.	Доклад - Презентация	Устная
Тема 3. Стандартизация.	Текущий контроль	Исторические основы развития стандартизации. Объекты стандартизации. Национальные стандарты, общероссийские	Доклад - Презентация	Устная

		классификаторы технико-экономической и социальной информации. Правила разработки и утверждения национальных стандартов.		
Тема 4. Оценка соответствия.	Текущий контроль	Исторические основы развития оценки соответствия (сертификации). Системы сертификации. Добровольное подтверждение соответствия. Обязательное подтверждение соответствия требованиям технических регламентов. Сертификат соответствия. Организация процедуры сертификации.	Доклад - Презентация	Устная
Тема 5. Обеспечение качества и конкурентоспособности организации на основе технического регулирования.	Текущий контроль	Понятие категории качества. Обеспечение качества на основе технического регулирования и оценки соответствия. Обеспечение конкурентоспособности организации на основе технического регулирования и оценки соответствия.	Доклад - Презентация	Устная
<b>Все темы и разделы:</b>	<b>Промежуточная аттестация</b>	Обобщенные результаты обучения по дисциплине теоретических знаний и практических навыков	Вопросы к экзамену	
<b>Итоговый контроль по дисциплине</b>	-	Вопрос 1. Знать: основные положения федеральных законов, регламентирующих требования и принципы технического регулирования, нормативной базы проектирования; стратегическое управление проектами и программами по внедрению новых методов и моделей организации и планирования производства; основные положения федеральных законов, регламентирующих требования и принципы технического регулирования, нормативной базы проектирования; современные инновации, внедряемые в России и за рубежом; достижения по управлению промышленным производством в экономически развитых странах мира. Вопрос 2. Уметь: находить информацию о методах оценки соответствия продукции, работ и услуг, использовать методы унификации, симплификации, агрегатирования и модулирования при решении вопросов профессиональной деятельности, использовать параметрические ряды при решении задач в области технического регулирования и метрологии; организовывать исследования и разработку перспективных методов, моделей и механизмов организации и планирования	Вопросы к ГИА	-

		<p>производства; сопоставлять отечественные требования, действующие в области технического регулирования, с мировыми достижениями, находить информацию о методах оценки соответствия продукции, работ и услуг; выполнять анализ проекта инновации как объекта управления; выполнить оценку экономической эффективности инновации; разработать график реализации проекта, в том числе инновационного.</p> <p>Вопрос 3. Владеть: подходами, применяемыми для структурирования нормативных документов, расчета нормативов; способами определения стоимостной оценки основных ресурсов и затрат по реализации проекта, методами внедрения в производство прогрессивных, экономически обоснованных, ресурсосберегающих технологических процессов, обеспечивающих высокий уровень технологической подготовки производства, производительности труда; навыками использования положений законодательных и нормативных правовых актов по стандартизации и оценке соответствия, методами анализа инновационного проекта как объекта управления; способами определения стоимостной оценки основных ресурсов и затрат по реализации проекта; навыками работы в многопрофильных командах, ориентированных на выполнение инновационных проектов навыками подготовки презентации результатов работы</p>		
--	--	--	--	--

### 3. Показатели и критерии оценки компетенций

Оценка знаний, умений, владений может быть выражена в параметрах «*очень высокая*», «*высокая*», соответствующая академической оценке «*отлично*»; «*достаточно высокая*», «*выше средней*», соответствующая академической оценке «*хорошо*»; «*средняя*», «*ниже средней*», «*низкая*», соответствующая академической оценке «*удовлетворительно*»; «*очень низкая*», соответствующая академической оценке «*неудовлетворительно*».

Таблица – 3.1. Текущий контроль

№	Виды работ	Критерии оценивания			
		Отсутствует компетенция	Базовый уровень освоения компетенции	Повышенный уровень освоения компетенции	Продвинутый уровень освоения компетенции
1	Работа на лекциях	Отсутствие участия	Единичное высказывание	Высказывание суждений,	Высказывание неординарных



		<i>студента в работе на занятии</i>		<i>активное участие в работе на занятии</i>	<i>суждений, активное участие в работе на занятии</i>
2	<i>Работа на практических/семинарских занятиях</i>	<i>Выполнено менее 54%</i>	<i>Выполнено выше 54% до 69 %</i>	<i>Выполнено от 70% до 84 %</i>	<i>Выполнено выше 85%</i>
3	<i>Работа на практических занятиях, решение общих практических задач</i>	<i>Отсутствие участия в обсуждении, решении, неправильное решение</i>	<i>Единичное высказывание, решение с ошибками</i>	<i>Высказывание суждений, активное участие в ходе решения, правильное решение с отдельными замечаниями</i>	<i>Высказывание неординарных суждений, активное участие в ходе решения, правильное решение без ошибок</i>
4	<i>Работа на практических занятиях, решение индивидуальных практических задач</i>	<i>Отсутствие участия в обсуждении, решении, неправильное решение</i>	<i>Единичное высказывание, решение с ошибками</i>	<i>Высказывание суждений, активное участие в ходе решения, правильное решение с отдельными замечаниями</i>	<i>Высказывание неординарных суждений, активное участие в ходе решения, правильное решение без ошибок</i>

Критерии оценивания формулируются для каждой компетенции и отражают опознаваемую деятельность обучающегося, поддающуюся измерению.

Таблица – 3.2. Обобщенные критерии оценивания освоения компетенции:

1	2 (балл 54)	3 (балл 55-69)	4 (балл 70-84)	5 (балл 85-100)
Отсутствует компетенция	Отсутствует компетенция	Базовый уровень освоения компетенции	Повышенный уровень освоения компетенции	Продвинутый уровень освоения компетенции
Компетенция не освоена. Студент не владеет необходимыми знаниями.	Компетенция не освоена. Обучающийся частично показывает знания, входящие в состав компетенции, понимает их необходимость, но не может их применять.	Компетенция освоена. Обучающийся показывает общие знания, входящие в состав компетенции, имеет представление об их применении, умение извлекать и использовать основную (важную)	Компетенция освоена. Обучающийся показывает полноту знаний, демонстрирует умения и навыки решения типовых задач.	Компетенция освоена. Обучающийся показывает глубокие знания, демонстрирует умения и навыки решения сложных задач, умение принимать решения,

1	2 (балл 54)	3 (балл 55-69)	4 (балл 70-84)	5 (балл 85-100)
Отсутствует компетенция	Отсутствует компетенция	Базовый уровень освоения компетенции	Повышенный уровень освоения компетенции	Продвинутый уровень освоения компетенции
		информацию из полученных знаний		создавать и применять документы, связанные с профессиональной деятельностью; способен самостоятельно решать проблему/задачу на основе изученных методов, приемов и технологий.

*Базовый уровень освоения компетенций* - обязательный для всех обучающихся по завершении освоения дисциплины.

*Повышенный уровень освоения компетенций* - превышение минимальных характеристик сформированности компетенции для обучающегося.

*Продвинутый уровень освоения компетенций* - максимально возможная выраженность компетенции, важен как качественный ориентир для самосовершенствования так и дополнительное к требованиям ОПОП освоение компетенций с учетом личностных характеристик:

- активное участие в конференциях, конкурсах, круглых столах и т.д. с получением зафиксированного положительного результата по вопросам, включенным в дисциплину;
- разработка и реализация проектов с применением компетенций, указанных в рабочей программе;
- демонстрирует умение применять теоретические знания для решения практических задач повышенной сложности и нестандартных задач;
- выполнение в срок всех поставленных задач.

#### 4. Шкала оценивания результата

Таблица – 4.1. Шкала критериев оценивания компетенций

Оценка	Содержание
1 2 (балл до 54)	Демонстрирует непонимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию не выполнены. Демонстрируется первичное восприятие материала. Работа незакончена и /или это плагиат.

3 (балл 55-69)	Демонстрирует частичное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых, к заданию выполнены. Владение элементами заданного материала. В основном выполненный материал понятен и носит целостный характер.
4 (балл 70-84)	Демонстрирует значительное понимание проблемы обозначенной дисциплиной. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены. Содержание выполненных заданий раскрыто и рассмотрено с разных точек зрения.
5 (балл 85-100)	Демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены. Продемонстрировано уверенное владение материалом дисциплины. Выполненные задания носят целостных характер, выполнены в полном объеме, структурированы, представлены различные точки зрения, продемонстрирован творческий подход.

Шкалы оценивания и процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине регламентируются Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования и Положением о балльно-рейтинговой системе.

Для оценки сформированности результатов обучения по дисциплине используется **балльно-рейтинговая система успеваемости обучающихся**:

Формой итогового контроля по дисциплине является *зачет с оценкой*, итоговая оценка формируется в соответствии со шкалой, приведенной ниже в таблице:

Баллы	Оценка
<55	неудовлетворительно
<70	удовлетворительно
<85	хорошо
>85	отлично

## 5. Перечень заданий по дисциплине

### 5.1. Задания для текущего контроля:

Таблица - 5.1.1. Перечень заданий текущего контроля и их наименование

Наименование оценочных средств	Содержание задания
Доклад - Презентация	Темы докладов: 1. Причины формирования системы технического нормирования в РФ. 2. Основные нормативные документы в области технического регулирования. 3. Порядок разработки, принятия, изменения и отмены технического регламента. 4. Исторические основы развития стандартизации.

	5. Нормативные документы в области стандартизации. 6. Правила разработки и утверждения национальных стандартов. 7. Исторические основы развития оценки соответствия (сертификации). 8. Законодательные основы оценки соответствия. 9. Организация процедуры сертификации. 10. Обеспечение качества на основе технического регулирования и оценки соответствия. 11. Обеспечение конкурентоспособности организации на основе технического регулирования и оценки соответствия.
--	--

## 5.2. Контрольные точки БРС

Контрольная точка 1.

*Задание:* Подготовить доклад с презентацией по темам 1-3.

1. Причины формирования системы технического нормирования в РФ.
2. Основные нормативные документы в области технического регулирования.
3. Порядок разработки, принятия, изменения и отмены технического регламента.
4. Исторические основы развития стандартизации.
5. Нормативные документы в области стандартизации.
6. Правила разработки и утверждения национальных стандартов.

Контрольная точка 2.

*Задание:* Подготовить доклад с презентацией по темам 4-5.

1. Исторические основы развития оценки соответствия (сертификации).
2. Законодательные основы оценки соответствия.
3. Организация процедуры сертификации.
4. Обеспечение качества на основе технического регулирования и оценки соответствия.
5. Обеспечение конкурентоспособности организации на основе технического регулирования и оценки соответствия.

Доклад с презентацией выполняется индивидуально или в группах не более 3-х человек, в формате PowerPoint и распечатывается на белых листах бумаги формата А 4 с одной стороны. Возможна демонстрация презентации на компьютере. Оценка включает в себя как оценку содержания (проблемность, логичность, полнота изложения), так и формы представления (оформление, выразительность речи).

## 5.3. Промежуточная аттестация

Перечень вопросов к зачету с оценкой:

1. Основные нормативные документы в области технического регулирования.

2. Причины формирования системы технического нормирования в РФ.
3. Основные термины и определения, объекты и субъекты, принципы технического регулирования.
4. Виды технических регламентов, их содержание и применение.
5. Порядок разработки, принятия, изменения и отмены технического регламента.
6. Исторические основы развития стандартизации.
7. Объекты стандартизации.
8. Национальные стандарты, общероссийские классификаторы технико-экономической и социальной информации.
9. Правила разработки и утверждения национальных стандартов.
10. Исторические основы развития оценки соответствия (сертификации).
11. Системы сертификации.
12. Добровольное подтверждение соответствия.
13. Обязательное подтверждение соответствия требованиям технических регламентов.
14. Сертификат соответствия в России и в ЕАЭС.
15. Организация процедуры сертификации.
16. Понятие категории качества.
17. Обеспечение качества на основе технического регулирования и оценки соответствия.
18. Обеспечение конкурентоспособности организации на основе технического регулирования и оценки соответствия.

## **6. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания**

Процедура оценивания результатов обучения по дисциплине, характеризующих этапы формирования компетенций, представлена паспортом фонда оценочных средств по дисциплине (раздел 1).

Комплект оценочных средств хранится на кафедре, подлежит обновлению по мере необходимости. Для промежуточной аттестации в виде экзамена каждое ОС по дисциплине обновляется и утверждается за 14 дней до начала сессионного периода и хранится в недоступном месте от несанкционированного доступа. Ответственность несет кафедра.

**Порядок проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся Университета по ОПОП** регламентируются Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования.

Текущий контроль успеваемости в Университете является формой контроля качества знаний обучающихся, осуществляемого в межсессионный период обучения с целью определения качества освоения ОПОП.

Текущий контроль успеваемости осуществляется: на лекциях, практических (семинарских) занятиях, в рамках контроля самостоятельной работы.

Обучающиеся заранее информируются о критериях и процедуре текущего контроля успеваемости преподавателями по соответствующей учебной дисциплине.

Успеваемость при текущем контроле характеризует объем и качество выполненной обучающимся работы по дисциплине (модулю).

Педагогические виды и формы, используемые в процессе текущего контроля успеваемости обучающихся, определяются методической комиссией кафедры. Выбираемый вид текущего контроля обеспечивает наиболее полный и объективный контроль (измерение и фиксирование) уровня освоения результатов обучения по дисциплине.

Преподаватели предоставляют сведения о текущей успеваемости обучающихся в рамках проведения текущей аттестации в семестре в деканаты/ учебный отдел института в сроки, определенные внутренними распорядительными документами Университета (факультета, *института*).

В целях обеспечения текущего контроля успеваемости преподаватель проводит консультации.

Преподаватель, ведущий занятия семинарского типа, проводит **аттестацию обучающихся за прошедший период**. Аттестация проводится, если проведено не менее 3 практических (семинарских) или лабораторных занятий, в установленные деканатом/ институтом сроки, не реже 1 раза за учебный семестр. Обучающиеся аттестуются путем выставления в соответствующую групповую ведомость записей по системе: «аттестован» или «не аттестован».

Преподаватель, проставляя итоги аттестации, доводит результаты аттестации до сведения студенческой группы и объясняет причины отрицательной аттестации по запросу обучающегося.

При аттестации обучающихся учитываются следующие факторы:

- результаты работы на занятиях, показанные при этом знания по дисциплине (модулю), усвоение навыков практического применения теоретических знаний, степень активности на практических (семинарских) занятиях;
- результаты и активность участия в семинарах и коллоквиумах;
- результаты выполнения контрольных работ;
- результаты и объем выполненных заданий в рамках самостоятельной работы обучающихся;
- результаты личных бесед со студентами по материалу учебной дисциплины (модуля);
- посещение студентами, семинарских и практических занятий, лабораторных работ;
- своевременная ликвидация задолженностей по пройденному материалу, возникших вследствие пропуска занятий либо неудовлетворительных оценок по результатам работы на занятиях.
- результаты прохождения контрольных точек по дисциплине (при

использовании балльно-рейтинговой системы)

**Промежуточная аттестация** обучающихся Университета является формой контроля результатов обучения по дисциплине с целью комплексного определения соответствия уровня и качества знаний, умений и навыков обучающихся требованиям, установленным образовательной программой.

**При использовании БРС:**

Формирование оценки текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины осуществляется с использованием балльно-рейтинговой системы оценки знаний обучающихся, требования к которым изложены в Положении о балльно-рейтинговой системе.