

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Сочинский государственный университет»

СОГЛАСОВАНО
Декан факультета экономики и права
С.В. Петрова
«04» 03 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по ОД
А.В. Иваненко
«04» 03 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Техническое регулирование и стандартизация

Шифр направления

27.03.05 «Инноватика»

Квалификация (степень) выпускника

бакалавр

Профиль подготовки

Управление инновационными проектами

Форма обучения

заочная

Выпускающая кафедра

Инновационных технологий в экономике и
управлении

Кафедра-разработчик рабочей
программы

Инновационных технологий в экономике и
управлении

Курс	Трудоем- кость (час./зет.)	Лекцион. занятий, (час.)	Практич. занятий, (час.)	Лаборат. занятий, (час.)	СРС, (час.)	КП/КР	Форма промежуточного контроля (экз./зачет)
4	108/3	6	6	-	92	-	Зачет с оценкой (4)
Итого:	108/3	6	6	-	92	-	Зачет с оценкой (4)

Сочи 2024 г.

Лист согласования рабочей программы дисциплины «Техническое регулирование и стандартизация»

Рабочую программу составила Белякова Е.В., ст. преподаватель



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА

Заведующий кафедрой инновационных технологий в экономике и управлении

Борисова Т.Г.



Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины соответствует библиотечному фонду СГУ:

Директор НОБ

 (Воронова Н.Г.)

Структура рабочей программы соответствует предъявляемым требованиям:

Отдел качества образования и методического обеспечения

 Васьлюк Н.К.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Рабочая программа переутверждена на 20__/20__ учебный год, протокол №__ заседания кафедры от «__» _____ 20__ г. В программу внесены дополнения и(или) изменения.

Заведующий кафедрой _____

подпись

ФИО

Рабочая программа переутверждена на 20__/20__ учебный год, протокол №__ заседания кафедры от «__» _____ 20__ г. В программу внесены дополнения и(или) изменения.

Заведующий кафедрой _____

подпись

ФИО

Рабочая программа переутверждена на 20__/20__ учебный год, протокол №__ заседания кафедры от «__» _____ 20__ г. В программу внесены дополнения и(или) изменения.

Заведующий кафедрой _____

подпись

ФИО

1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины «Техническое регулирование и стандартизация» является формирование знаний организационно-правовых основ технического регулирования, стандартизации и сертификации, как деятельности по обеспечению безопасности и качества объектов и защите интересов потребителей.

Задачи дисциплины:

- изучение основных положений организации и функционирования системы технического регулирования;
- изучение требований действующих технических регламентов;
- изучение организационно-правовых основ стандартизации, как области технического регулирования по установлению добровольных требований стандартов к качеству и взаимозаменяемости объектов, а также содействию соблюдению требований по безопасности;
- изучение организационно-правовых основ подтверждения соответствия, как области технического регулирования по определению и удостоверению соответствия объектов, предъявляемым требованиям технических регламентов, стандартов и иных документов;
- формы подтверждения соответствия продукции, работ и услуг, декларированию, обязательной и добровольной сертификации.

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП НАПРАВЛЕНИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Дисциплина «Техническое регулирование и стандартизация» относится к обязательной части учебного плана.

Таблица 1 Дисциплины, участвующие в формировании компетенции

Код и наименование компетенции	Дисциплины, участвующие в формировании компетенции
ОПК-2 Способен формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических, технических и естественно-научных дисциплин (модулей)	Математический анализ Теория вероятности и математическая статистика Информационная безопасность Физика Введение в цифровой бизнес Системный анализ и принятие решений Техническое регулирование и стандартизация Проектная практика
ОПК-6 Способен обосновывать принятие технического решения при разработке инновационного проекта, выбирать технические средства и технологии, в том числе с учетом экологических последствий их применения	Техническое регулирование и стандартизация Проектная практика

3 ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 2

Компетенции и индикаторы их достижения		В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:
Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	
ОПК-2 Способен формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических, технических и естественно-научных дисциплин (модулей)	ОПК-2.1 Формулирует цель инновационного проекта на основе знаний профильных разделов математических, технических и естественно-научных дисциплин	Знать: основные понятия технического регулирования и стандартизации. Уметь: формулировать цель инновационного проекта на основе знаний технического регулирования и стандартизации Владеть: навыками формулирования цели инновационного проекта на основе знаний технического регулирования и стандартизации
	ОПК-2.2 Формулирует цель организационно-управленческой деятельности в сфере инноватики на основе знаний профильных разделов математических, технических и естественно-научных дисциплин	Знать: основные понятия технического регулирования и стандартизации Уметь: формулировать цель организационно-управленческой деятельности в сфере инноватики на основе знаний технического регулирования и стандартизации Владеть: навыками формулирования цели организационно-управленческой деятельности в сфере инноватики на основе знаний технического регулирования и стандартизации
ОПК-6 Способен обосновывать принятие технического решения при разработке инновационного проекта, выбирать технические средства и технологии, в том числе с учетом экологических последствий их применения	ОПК-6.1 Разрабатывает проекты реализации инноваций с использованием теории решения инженерных задач и других теорий поиска нестандартных, креативных решений	Знать: теорию стандартизации и технического регулирования Уметь: разрабатывать проекты реализации инноваций с использованием теории стандартизации и технического регулирования, искать нестандартные, креативные решения Владеть: навыками разработки проектов реализации инноваций с использованием теории стандартизации и технического регулирования, поиска нестандартных, креативных решений

Компетенции и индикаторы их достижения		В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:
Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	
	ОПК-6 .2 Формирует функциональные области управления инновационными проектами	Знать: особенности технического регулирования и стандартизации Уметь: принимать технические решения Владеть: навыками формирования технического решения для целей управления инновационными проектами
	ОПК-6 .3 Использует технические средства и электронные технологии при технической реализации инновационного проекта, учитывая экологические последствия	Знать: требования, предъявляемые в развитии различных отраслей науки, техники и технологии при создании материальных инноваций. Уметь: выбирать технические средства и электронные технологии при технической реализации инновационного проекта Владеть: навыками выбора технических средства и электронные технологии при технической реализации инновационного проекта, учитывая экологические последствия

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 3 - Распределение фонда времени по темам дисциплины

№ раздела, темы	Наименование темы дисциплины	Виды учебной нагрузки и их трудоемкость, часы				
		Всего часов	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	СРС
1	Основные положения технического регулирования в РФ. Правовые основы технического регулирования.	12	2	2	-	8
2	Государственная система технического регулирования в РФ.	12	2	2		8
3	Принципы и объекты технического регулирования	12	2	2		8
4	Структура, порядок разработки и принятия, изменение и отмена технического регламента	8	-	-		8
5	Особый порядок разработки технических регламентов. Государственный контроль и надзор за соблюдением требований технических регламентов	8	-	-		8
6	Основные положения национальной системы стандартизации.	8	-	-	-	8
7	Основные функции и принципы стандартизации, объекты и субъекты стандартизации	8	-	-	-	8
8	Уровни стандартизации. Межотраслевые системы стандартов. Стандарты, обеспечивающие качество продукции	8	-	-	-	8
9	Международные организация по стандартизации и сертификации.	8	-	-	-	8
10	Контрольная работа ЗФО	20				20
	Зачет с оценкой	4			-	
ИТОГО:		108	6	6	-	92

4.1.1 Лекционные занятия

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Краткое содержание
1	Основные положения технического регулирования в РФ. Правовые основы технического регулирования.	Суть реформы в сфере технического регулирования, в связи с изменением закона о техническом регулировании. Цели, принципы технического регулирования.
2	Государственная система технического регулирования в РФ.	Организационно-правовые основы технического регулирования. О реформе системы технического регулирования в России. Законодательство РФ о техническом регулировании.
3	Принципы и объекты технического регулирования	Суть реформы в сфере технического регулирования, в связи с изменением закона о техническом регулировании. Цели, принципы технического регулирования.

4.1.2 Практические занятия

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Краткое содержание
1	Основные положения технического регулирования в РФ. Правовые основы технического регулирования.	Контрольный опрос (по темам лекционных занятий)
2	Государственная система технического регулирования в РФ.	Тест, Контрольный опрос
3	Принципы и объекты технического регулирования	Тест , Контрольный опрос (по темам лекционных занятий)

4.1.3 Лабораторные занятия не предусмотрены

4.1.4 Самостоятельная работа студента

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Вид СРС
1	Основные положения технического регулирования в РФ. Правовые основы технического регулирования.	Самостоятельное изучение темы лекции, подготовка к контрольному опросу
2	Государственная система технического регулирования в РФ.	Самостоятельное изучение темы лекции, подготовка к контрольному опросу, тесту
3	Принципы и объекты технического регулирования	Самостоятельное изучение темы лекции, подготовка к контрольному опросу, тесту

4	Структура, порядок разработки и принятия, изменение и отмена технического регламента	Самостоятельное изучение темы лекции, подготовка доклада
5	Особый порядок разработки технических регламентов. Государственный контроль и надзор за соблюдением требований технических регламентов	Самостоятельное изучение темы лекции, подготовка доклада
6	Основные положения национальной системы стандартизации.	Самостоятельное изучение темы лекции, подготовка к контрольному опросу
7	Основные функции и принципы стандартизации, объекты и субъекты стандартизации	Самостоятельное изучение темы лекции, подготовка доклада
8	Уровни стандартизации. Межотраслевые системы стандартов. Стандарты, обеспечивающие качество продукции	Самостоятельное изучение темы лекции, подготовка доклада
9	Международные организация по стандартизации и сертификации.	Самостоятельное изучение темы лекции, подготовка к тесту
10	Контрольная работа ЗФО	Выполнение контрольной работы ЗФО

4.1.4 Интерактивные формы занятий не предусмотрены УП.

4.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

4.2.1.Литература

1. Белобрагин, В. Я. Техническое регулирование на рубеже индустрии 4.0 : монография / В. Я. Белобрагин, А. В. Зажигалкин, Т. И. Зворыкина. — Москва : Научный консультант, 2019. — 100 с. — ISBN 978-5-907084-65-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/104983.html> (дата обращения: 01.03.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

2. Техническое регулирование: технические регламенты и стандартизация : учебное пособие / составители И. Ю. Матушкина, Л. А. Онищенко, под редакцией М. П. Шалимова. — Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2018. — 208 с. — ISBN 978-5-7996-2394-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/106531.html> (дата обращения: 01.03.2024). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

3. Арбатская, Ю. В. Законодательное регулирование инновационной деятельности в субъектах Российской Федерации : монография / Ю. В. Арбатская. — Иркутск : Институт законодательства и правовой информации им. М.М. Сперанского, 2011. — 56 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/6435.html> (дата обращения: 01.03.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

4. Елизаров, И. А. Технические средства автоматизации и управления. В 3 частях. Ч.2 : учебное пособие / И. А. Елизаров, В. Н. Назаров, А. А. Третьяков. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2021. — 80 с. — ISBN 978-5-8265-2176-2, 978-5-8265-2388-9 (ч.2). — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL:

<https://www.iprbookshop.ru/122986.html> (дата обращения: 01.03.2024). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

5. Ломакина, О. В. Метрология и стандартизация : курс лекций / О. В. Ломакина, П. А. Галкин, К. В. Шестаков. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2021. — 92 с. — ISBN 978-5-8265-2432-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/123029.html> (дата обращения: 01.03.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

4.2.2 Современные профессиональные базы данных (СПБД) и информационные справочные системы (ИИС)

№	Наименование СПБД
	ScienceDirect : полнотекстовая база данных / издательство Elsevier. — URL: https://www.sciencedirect.com/ (дата обращения: 01.03.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Текст : электронный.
	: полнотекстовая база данных / Springer Nature Switzerland AG. Part of Springer Nature. — URL: https://link.springer.com/ (дата обращения: 01.03.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Текст : электронный.
№	Наименование ИИС
	КонсультантПлюс : справочно-правовая система / Компания «КонсультантПлюс». — Москва, [1997-]. — Режим доступа: локальная сеть СГУ. — Текст : электронный.
	Электронная библиотека Сочинского государственного университета : база данных. — Сочи, [2017-]. — URL: http://lib.sutr.ru/ (дата обращения: 01.03.2024). — Текст : электронный.

4.2.3 Интернет-ресурсы и другие электронные информационные источники

№	Наименование интернет-ресурсов и электронных информационных источников
1	Цифровой образовательный ресурс IPRsmart : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Компания «Ай Пи Эр Медиа». — Саратов, 2010 — . — URL: http://www.iprbookshop.ru/ (дата обращения: 01.03.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Текст : электронный.
2	КонсультантПлюс : справочно-правовая система: сайт / Компания «КонсультантПлюс». — Москва, 1997 — . — Режим доступа: локальная сеть СГУ. — Текст : электронный.

4.3 Формы и содержание текущей и промежуточной аттестации по дисциплине

Для оценки сформированности компетенций разрабатываются оценочные средства по дисциплине.

Форма и содержание текущей и промежуточной аттестации по дисциплине раскрывается в фонде оценочных средств, который является отдельным документом.

Оценочные средства по дисциплине содержат:

- материалы для текущего контроля оценки знаний по дисциплине;
- материалы для промежуточного контроля оценки знаний по дисциплине.
- критерии оценивания;
- шкалы оценивания

Примерные вопросы для подготовки к промежуточной аттестации:

ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ С ОЦЕНКОЙ

1. Понятие технического регулирования.
2. Принципы технического регулирования.
3. Объекты технического регулирования.
4. Технический регламент: понятие, формы принятия, условия применения.
5. Требования технических регламентов.
6. Объекты технических условий.
7. Приоритетные направления технического регулирования в области стандартизации.
8. Особенности технического регулирования в отношении оборонной продукции (работ, услуг) и продукции (работ, услуг), сведения о которой составляют государственную тайну
9. Порядок разработки, принятия, изменения и отмены технического регламента
10. Порядок разработки технического регламента
11. Порядок принятия технического регламента
12. Порядок изменения технического регламента
13. Порядок отмены технического регламента
14. Особый порядок разработки технических регламентов
15. Особый порядок принятия технических регламентов
16. Подтверждение соответствия: понятие, формы. Знаки соответствия.
17. Правовая база подтверждения соответствия.
18. Законодательные акты, регулирующие процедуру обязательной сертификации отечественной продукции.
19. Законодательные акты, регулирующие процедуру обязательной сертификации продукции, ввозимой на территорию России.
20. Современное развитие стандартизации на национальном, региональном и международном уровнях.
21. Цели и принципы стандартизации.
22. Национальная (государственная) система стандартизации в России.
23. Общая характеристика нормативных документов по стандартизации.
24. Органы и службы стандартизации в РФ.
25. Структура комплекса стандартов «Стандартизация в РФ».
26. Единая система конструкторской документации (ЕСКД) и единая система технологической документации (ЕСТД).
27. Международные организации по стандартизации ИСО и МЭК.
28. Действующие документы в системе стандартизации.
29. Виды национальных стандартов и их характеристики.
30. Требования к обозначению стандартов.
31. Разработка проекта стандарта, утверждение и регистрация, обновление, отмена и пересмотр.
32. Правила изложения и оформления стандарта
33. Виды (структуры) наименований стандартов и их оформление.
34. Объекты государственного контроля (надзора) за соблюдением требований технических

регламентов

35. Полномочия органов государственного контроля (надзора)

36. Ответственность органов государственного контроля (надзора) и их должностных лиц при осуществлении государственного контроля (надзора) за соблюдением требований технических регламентов

37. Федеральный информационный фонд технических регламентов и стандартов

38. Финансирование в области технического регулирования

Примерные критерии оценивания результатов освоения дисциплины при проведении промежуточной аттестации:

Нормы оценки знаний предполагают учёт индивидуальных особенностей обучающихся, дифференцированный подход к обучению, проверке знаний, умений, уровня формирования компетенций.

В устных и письменных ответах обучающихся при выполнении практических заданий и расчетов учитываются: глубина знаний, владение необходимыми умениями (в объеме программы), логичность изложения материала, включая обобщения, выводы, соблюдение норм литературной речи, владение навыками и приемами выполнения практических заданий, подтверждение сделанных при решении практических заданий выводов соответствующими нормативными документами, правильность расчета показателей, полнота и правильность раскрытых процедур и действий в предложенном практическом задании.

Примерная шкала оценивания ответов обучающегося при проведении промежуточной аттестации по дисциплине (дифференцированный зачет):

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, чётко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приёмами выполнения практических задач, правильно и точно подтверждает сделанные при решении практических заданий выводы соответствующими нормативными документами, точно и правильно производит расчет показателей, демонстрирует полноту и правильность раскрытых процедур и действий в предложенном практическом задании.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твёрдо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приёмами их выполнения.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ, затрудняется подтвердить сделанные при решении практических заданий выводы хотя бы одним нормативным документом, допускает ошибки при проведении расчетов показателей, неточно использует основные процедуры и действия в предложенном практическом задании.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

5. УСЛОВИЯ ОСВОЕНИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Методические рекомендации студентам по изучению дисциплины

В течение семестра студенты осуществляют учебные действия на лекционных и практических занятиях, усваивают и повторяют основные понятия. Контроль эффективности самостоятельной работы студентов осуществляется путем проверки освоения ими учебных заданий, предусмотренных для самостоятельной отработки.

Преподавание и изучение учебной дисциплины осуществляется в виде лекционных и практических занятий, групповых и индивидуальных форм работы, самостоятельной работы студентов.

Методические рекомендации по подготовке студентов к практическим занятиям. Для лучшего усвоения и закрепления материала по данной дисциплине студентам необходимо научиться работать с литературой. Изучение дисциплины предполагает в том числе отслеживание публикаций в периодических изданиях и работу с Internet.

При подготовке к практическим занятиям студенты должны изучить рекомендованную литературу, ответить на вопросы и выполнить все задания для самостоятельной работы. При подготовке целесообразно на основе изучения рекомендованной литературы выписать в конспект основные категории и понятия по учебной дисциплине, подготовить развернутые планы ответов и краткое содержание выполненных заданий.

Методические рекомендации студентам по организации самостоятельной работы по изучению литературных источников.

При организации самостоятельной работы, следует обратить особое внимание на регулярность изучения литературы. В период изучения литературных источников необходимо так же вести конспект. В случае затруднений необходимо обратиться к преподавателю за разъяснениями.

Методические рекомендации студентам по подготовке к зачету с оценкой.

При подготовке к зачету с оценкой следует руководствоваться РПД. Студент должен иметь в виду, что некоторые вопросы, имеющиеся в программе, выносятся на самостоятельное изучение.

На зачете с оценкой студент должен показать знание содержания предмета, терминологии, умение свободно оперировать ею. При подготовке к ответу на зачете с оценкой студенту разрешено пользоваться рабочей программой дисциплины. Если студент при ответе на вопросы затрудняется с самостоятельным изложением материала, преподаватель имеет право задать ему ряд вопросов, побуждающих и направляющих студентов к полному высказыванию по данной теме в случае, если ответы на эти вопросы исчерпывают тему, оценка за ответ не снижается. Высказывания студентов должны соответствовать сути вопроса, быть логически выстроенными, доказательно раскрывать отношение отвечающего к излагаемой проблеме, выявлять личную точку зрения на использование тех или иных положений теоретического курса в практической работе.

Промежуточная аттестация может быть выставлена студенту по результатам федерального интернет тестирования (ФЭПО, интернет тренажеры).

5.2 Организация самостоятельной работы студента по дисциплине

Самостоятельная работа студента является ключевой составляющей учебного процесса, которая определяет формирование навыков, умений и знаний, приемов познавательной деятельности и обеспечивает интерес к творческой работе.

Организация самостоятельной работы студентов осуществляется по трем направлениям:

- определение цели, программы, плана задания или работы;
- со стороны преподавателя студенту оказывается помощь в технике изучения материала, подборе литературы;
- контроль усвоения знаний, приобретения навыков по дисциплине

Мерами по обеспечению выполнения обучающимися всех видов самостоятельной работы являются (указать при наличии нижеперечисленных пунктов):

- наличие помещений для СРС;
- наличие раздаточного материала, учебно-методических материалов, обеспечение учебно-методической и справочной литературой всех видов самостоятельной работы.

5.3 Особенности преподавания дисциплины

В целях максимального усвоения дисциплины используются следующие технологии обучения:

– Лекция - учебное занятие, составляющее основу теоретического обучения и дающее систематизированные основы научных знаний по дисциплине, раскрывающее состояние и перспективы развития соответствующей области науки и техники, концентрирующее внимание обучающихся на наиболее сложных, узловых вопросах, стимулирующее их познавательную деятельность и способствующее формированию творческого мышления.

– Практическая работа - совместная деятельность студентов в группе под руководством лидера, направленная на решение общей задачи путем творческого сложения результатов индивидуальной работы членов команды с делением полномочий и ответственности.

– Самостоятельная работа студента, предусматривает выполнение работы - задание, которое требует от студента воспроизведения и/или обработки, полученной ранее информации в форме, определяемой преподавателем, и требующей, как правило, творческого подхода.

Преподавание дисциплины опирается на современный подход к обучению и ориентируется на внесение в процесс обучения новизны, обусловленной особенностями динамики развития жизни и деятельности, спецификой различных технологий обучения и потребностями личности, общества и государства в выработке у обучаемых социально полезных знаний, убеждений, черт и качеств характера, отношений и опыта поведения.

Проведение всех видов занятий при преподавании дисциплины, проведение консультаций, промежуточная и текущая аттестация возможна с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

5.4 Материально-техническое обеспечение дисциплины

При обучении дисциплине необходимо следующее материально-техническое обеспечение:

1. Кабинет для проведения лекционных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: комплект специализированной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия.

2. Помещение для самостоятельной работы: библиотека, читальный зал: помещение для самостоятельной работы: столы, стулья. Компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» с обеспечением доступа в ЭИОС университета.

Дистанционная поддержка дисциплины.

Для передачи раздаточного материала к практическим занятиям, домашних заданий, обмена информацией с преподавателем используется электронная почта.

При реализации дисциплины возможно применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. Для организации процесса реализации дисциплины с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий используется:

Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

Таблица 5 – Перечень программного обеспечения

№	Перечень ПО
1	Microsoft Windows.
2	Microsoft Office
3	Архиватор 7-zip. Бесплатное программное обеспечение
4	Справочно-правовая система Консультант Плюс

При организации занятий, текущей и промежуточной аттестации с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий используются различные электронные образовательные ресурсы и онлайн сервисы, входящие в состав ЭИОС СГУ.

5.5. Методическое обеспечение образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Условия организации и содержание обучения и контроля знаний инвалидов и обучающихся с ОВЗ по дисциплине определяются программой дисциплины, адаптированной при необходимости для обучения указанных обучающихся.

Организация обучения, текущей и промежуточной аттестации студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Исходя из психофизического развития и состояния здоровья студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ, организуются занятия совместно с другими обучающимися в общих группах, используя социально-активные и рефлексивные методы обучения создания комфортного психологического климата в студенческой группе или, при соответствующем заявлении такого обучающегося, по индивидуальной программе, которая является модифицированным вариантом основной рабочей программы дисциплины. При этом содержание программы дисциплины не изменяется. Изменяются, как правило, формы обучения и контроля знаний, образовательные технологии и дидактические материалы.

Обучение студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ также может осуществляться индивидуально и/или с применением дистанционных технологий.

Дистанционное обучение обеспечивает возможность коммуникаций с преподавателем, а также с другими обучаемыми посредством вебинаров (например, с использованием программы Skype), что способствует сплочению группы, направляет учебную группу на совместную работу, обсуждение, принятие группового решения.

В учебном процессе для повышения уровня восприятия и переработки учебной информации студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ применяются мультимедийные и специализированные технические средства приема-передачи учебной информации в доступных формах для студентов с различными нарушениями, обеспечивается выпуск альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт), электронных образовательных ресурсов в формах, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся, наличие необходимого материально-технического оснащения.

Подбор и разработка учебных материалов производится преподавателем с учетом того, чтобы студенты с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения – аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи).

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ фонд оценочных средств по дисциплине, позволяющий оценить достижение ими результатов обучения и уровень сформированности компетенций, предусмотренных учебным планом и рабочей программой дисциплины, адаптируется для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом индивидуальных психофизиологических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости

обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа при прохождении аттестации.

27.03.05 Инноватика
бакалавриат
«Управление инновационными проектами»,

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
«Техническое регулирование и стандартизация»
заочная форма обучения

Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ/ час.)	3 / 108
Цель изучения дисциплины	Формирование знаний организационно-правовых основ технического регулирования, стандартизации и сертификации, как деятельности по обеспечению безопасности и качества объектов и защите интересов потребителей.
Содержание дисциплины	Основные положения технического регулирования в РФ. Правовые основы технического регулирования. Государственная система технического регулирования в РФ. Принципы и объекты технического регулирования Структура, порядок разработки и принятия, изменение и отмена технического регламента. Особый порядок разработки технических регламентов. Государственный контроль и надзор за соблюдением требований технических регламентов. Основные положения национальной системы стандартизации. Основные функции и принципы стандартизации, объекты и субъекты стандартизации. Уровни стандартизации. Межотраслевые системы стандартов. Стандарты, обеспечивающие качество продукции Международные организация по стандартизации и сертификации.
Формируемые компетенции	ОПК-2, ОПК-6
Коды и наименование индикатора достижения компетенции	ОПК-2.1 Формулирует цель инновационного проекта на основе знаний профильных разделов математических, технических и естественно-научных дисциплин ОПК-2.2 Формулирует цель организационно-управленческой деятельности в сфере инноватики на основе знаний профильных разделов математических, технических и естественно-научных дисциплин ОПК-6.1 Разрабатывает проекты реализации инноваций с использованием теории решения инженерных задач и других теорий поиска нестандартных, креативных решений ОПК-6.2 Формирует функциональные области управления инновационными проектами ОПК-6.3 Использует технические средства и электронные технологии при технической реализации инновационного проекта, учитывая экологические последствия
Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины	Математический анализ Теория вероятности и математическая статистика Информационная безопасность Физика Введение в цифровой бизнес

	Системный анализ и принятие решений Техническое регулирование и стандартизация Проектная практика
Образовательные технологии	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента, контрольная работа ЗФО
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой