

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Пекаревский Борис Владимирович
Должность: Проректор по учебной и методической работе
Дата подписания: 12.09.2021 19:28:38
Уникальный программный ключ:
3b89716a1076b80b2c167df0f27c09d01782ba84



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный технологический институт
(технический университет)»
(СПбГТИ(ТУ))**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и
методической работе

_____ Б.В. Пекаревский

« ____ » _____ 2016 г.

**Рабочая программа дисциплины
ЛОГИКА И ТЕОРИЯ АРГУМЕНТАЦИИ**

Направления подготовки

15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

27.03.03 Системный анализ и управление

27.03.04 Управление в технических системах

Направленности образовательных программ

Все направленности

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очная

Факультет экономики и менеджмента

Кафедра философии

Санкт-Петербург

2016

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Должность	Подпись	Ученое звание, фамилия, инициалы
Разработчики		Доцент В.Е. Быданов

Рабочая программа дисциплины «Логика и теория аргументации» обсуждена на заседании кафедры философии

протокол от 31.08.15 г. № 1

Заведующий кафедрой

В.Е. Быданов

Одобрено методической комиссией факультета экономики и менеджмента

протокол от 30.09.15 г. № 1

Председатель

О.А. Дудырева

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ООП «Автоматизация технологических процессов и производств»		Доцент О.А. Ремизова
Руководитель ООП «Системный анализ и управление»		Доцент Д.А. Краснобородько
Руководитель ООП «Управление в технических системах»		Доцент И.В. Рудакова
Директор библиотеки		Т.Н. Старостенко
Начальник методического отдела учебно-методического управления		Т.И. Богданова
Начальник УМУ		С.Н. Денисенко

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.	4
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы.	5
3. Объем дисциплины.	6
4. Содержание дисциплины.	7
4.1. Разделы дисциплины и виды занятий.	7
4.2. Занятия лекционного типа.	8
4.3. Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия).	9
4.4. Лабораторные занятия.	10
4.5. Самостоятельная работа обучающихся.	10
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.	12
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации.	12
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.	13
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.	13
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.	13
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.	14
10.1. Информационные технологии.	14
10.2. Программное обеспечение.	14
10.3. Информационные справочные системы.	14
11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине.	14
12. Особенности освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья.	15

Приложения: 1. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате освоения образовательной программы бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

Коды компетенции	Результаты освоения ООП (содержание компетенций)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОК-1 (для направлений 15.03.04, 27.03.03)	способностью использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности	Знать: логико-информационные приёмы обработки и свёртывания информации. Уметь: анализировать логику рассуждений и высказываний Владеть: способностью применять основные положения и методы логики при решении социальных, профессиональных и организационных задач и анализе социально значимых проблем и процессов
ОК-1 (для направления 27.03.04)	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	Знать: основные принципы, законы и категории логики. Уметь: практически применять представленные в курсе логико-информационные приёмы обработки и свёртывания информации для формирования мировоззренческой позиции. Владеть: способностью применять основные положения и методы логики для анализа социальных процессов и формирования мировоззренческой и гражданской позиций
ПК-20 (для направления 15.03.04)	способностью проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом их результатов, составлять описания выполненных исследований и подготавливать данные для разработки научных обзоров и публикаций	Знать: уровни, формы и методы научно-познавательной деятельности Уметь: логически ясно и аргументировано формировать устную речь и деловую переписку Владеть: навыками применения методов логики и теории аргументации при

Коды компетенции	Результаты освоения ООП (содержание компетенций)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
		проведении научных исследований, обработке результатов, написании отчетов
ОПК-1 (для направления 27.03.03)	готовностью применять методы математики, физики, химии, системного анализа, теории управления, теории знаний, теории и технологии программирования, а также методов гуманитарных, экономических и социальных наук	Знать: основные законы формальной логики и принципы логически правильного мышления. Уметь: корректно работать с различного рода вербальной информацией, определять ее логическую истинность. Владеть: способностью к логическому мышлению, анализу, систематизации и критическому осмыслению информации
ОК-7 (для направления 27.03.04)	способностью к самоорганизации и самообразованию	Знать: принципы и правила ведения диалога и дискуссии Уметь: самостоятельно применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний и умений Владеть: культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации; навыками самосовершенствования (умением учиться, приобретать новые знания)

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Логика и теория аргументации» является факультативной дисциплиной, элементом структуры философского знания, наряду с онтологией, гносеологией, этикой, эстетикой и пр. философскими науками. Она дополняет и расширяет знания по курсу философии, который входит в базовую (обязательную) часть дисциплин основной образовательной программы бакалавра.

Дисциплина «Логика и теория аргументации» предназначена для изучения на 3 курсе, 6 семестр.

В методическом плане дисциплина опирается на элементы компетенций, сформированные при изучении дисциплин «Философия», «История», «Введение в специальность».

Полученные в процессе изучения дисциплины «Логика и теория аргументации» знания, умения и навыки могут быть использованы для решения социальных, профессиональных и организационных задач и анализа социально-значимых проблем и процессов, формирования мировоззренческой и гражданской позиции.

3. Объем дисциплины.

Вид учебной работы	Всего, академических часов
	Очная форма обучения
Общая трудоемкость дисциплины (зачетных единиц/ академических часов)	1 / 36
Контактная работа с преподавателем:	26
занятия лекционного типа	16
занятия семинарского типа, в т.ч.	10
семинары, практические занятия	10
лабораторные работы	-
курсовое проектирование (КР или КП)	-
КСР	-
другие виды контактной работы	-
Самостоятельная работа	10
Формы текущего контроля (Кр, реферат, РГР, эссе, КР, КП)	-
Форма промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	Зачет

4. Содержание дисциплины.

4.1. Разделы дисциплины и виды занятий.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Занятия лекционного типа, акад. часы	Занятия семинарского типа, акад. часы		Самостоятельная работа, акад. часы	Формируемые компетенции
			Семинары и/или практические занятия	Лабораторные работы		
1.	Предмет и значение логики	1	1	-	2	ОК-1 (все), ОК-7 (27.03.04), ОПК-1 (27.03.03), ПК-20 (15.03.04)
2.	Понятие	1	1	-	2	ОК-1 (все), ОК-7 (27.03.04), ОПК-1 (27.03.03), ПК-20 (15.03.04)
3.	Суждение, высказывание и вопрос	1	2	-	2	ОК-1 (все), ОК-7 (27.03.04), ОПК-1 (27.03.03), ПК-20 (15.03.04)
4.	Умозаключение	1	1	-	2	ОК-1 (все), ОК-7 (27.03.04), ОПК-1 (27.03.03), ПК-20 (15.03.04)
5.	Логические и социально-психологические аспекты аргументации	1	1	-	2	ОК-1 (все), ОК-7 (27.03.04), ОПК-1 (27.03.03), ПК-20 (15.03.04)
6.	Логика высказываний	1	1	-	2	ОК-1 (все), ОК-7 (27.03.04), ОПК-1 (27.03.03), ПК-20 (15.03.04)
7.	Логика предикатов	1	1	-	2	ОК-1 (все), ОК-7 (27.03.04), ОПК-1 (27.03.03), ПК-20 (15.03.04)
8.	Неклассическая логика	0,5	1	-	2	ОК-1 (все), ОК-7 (27.03.04), ОПК-1 (27.03.03), ПК-20 (15.03.04)
9.	Логика диалогов	0,5	1	-	2	ОК-1 (все), ОК-7 (27.03.04), ОПК-1 (27.03.03), ПК-20 (15.03.04)

4.2. Занятия лекционного типа.

№ раздела дисциплины	Наименование темы и краткое содержание занятия	Объем, акад. часы	Инновационная форма
1.	<u>Предмет и значение логики</u> Понятие и структура интеллектуальной коммуникации. Предмет формальной логики. Логика традиционная и современная. Теоретическое и практическое значение логики.	1	Компьютерные симуляции, дискуссия
2.	<u>Понятие</u> Понятие как форма мышления. Логическая структура понятия. Виды понятий. Операции над понятиями.	1	Компьютерные симуляции, решение логических задач
3.	<u>Суждение, высказывание и вопрос</u> Суждение как форма мышления. Суждение в структуре высказывания. Высказывание и истинность. Правила постановки вопросов.	1	Компьютерные симуляции, решение логических задач
4.	<u>Умозаключение</u> Умозаключение как форма мышления. Дедуктивные рассуждения. Индуктивные рассуждения. Рассуждения по аналогии.	1	Ролевая игра, решение логических задач
5.	<u>Логические и социально-психологические аспекты аргументации</u> Виды аргументации (доказательство, опровержение, подтверждение). Спор как разновидность аргументации. Требования к дискуссии и полемике. Софизмы, паралогизмы, парадоксы.	1	Компьютерные симуляции, ролевая игра, решение логических задач
6.	<u>Логика высказываний</u> Предмет и язык логики высказываний. Основные принципы логики высказываний. Избранные законы логики высказываний. Применение логики высказываний	1	Ролевая игра, решение логических задач
7.	<u>Логика предикатов</u> Предмет и язык логики предикатов. Основные формулы логики предикатов. Отношение формул логики высказываний и логики предикатов. Правила вывода в логике предикатов	1	Ролевая игра, решение логических задач
8.	<u>Неклассическая логика</u> История неклассической логики. Классическая и неклассическая логика. Интуиционистская и многозначная логика. Модальная логика, логика оценок, логика норм	0,5	Решение логических задач

№ раздела дисциплины	Наименование темы и краткое содержание занятия	Объем, акад. часы	Иновационная форма
9.	<u>Логика диалогов</u> Диалог и монолог как формы получения и передачи вербальной информации. Условия информационно-содержательной адекватности вопроса и ответа в диалоге. Понятие «режима диалога» и «типы диалога». Основные логические требования, предъявляемые к диалогу	0,5	Разбор конкретных ситуаций, дискуссия

4.3. Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия).

№ раздела дисциплины	Наименование темы и краткое содержание занятия	Объем, акад. часы	Иновационная форма
1.	<u>Предмет и значение логики</u> Предмет формальной логики. Логический закон. История логики. Значение логики для современной науки и техники.	1	Компьютерные симуляции, дискуссия
2.	<u>Понятие</u> Роль понятия в интеллектуальной коммуникации. Родовые и видовые признаки понятия. Виды отношений между понятиями по объему. Операции над понятиями.	1	Компьютерные симуляции, решение логических задач
3.	<u>Суждение, высказывание и вопрос</u> Логические виды суждений. Структура простого категорического суждения. Виды высказываний. Задача и проблема: общие принципы постановки.	2	Компьютерные симуляции, решение логических задач
4.	<u>Умозаключение</u> Выводы по «логическому квадрату». Простой категорический силлогизм и его структура и виды. Индукция как вероятностное (правдоподобное) рассуждение. Индуктивные методы установления причинных связей.	1	Ролевая игра, решение логических задач
5.	<u>Логические и социально-психологические аспекты аргументации</u> Аргументация как одна из форм (прием) интеллектуальной коммуникации. Виды споров: дискуссия, полемика, софистика. Требования к дискуссии и полемике. Софизмы, паралогизмы, парадоксы.	1	Компьютерные симуляции, ролевая игра, решение логических задач

№ раздела дисциплины	Наименование темы и краткое содержание занятия	Объем, акад. часы	Инновационная форма
6.	<u>Логика высказываний</u> Логика высказываний как теория логических связок сложных высказываний. Язык логики высказываний. Логика высказываний как совокупность формул. Избранные законы логики высказываний	1	Ролевая игра, решение логических задач
7.	<u>Логика предикатов</u> Логика предикатов как расширенный вариант логики высказываний. Язык логики предикатов первой ступени. Термы и формулы как разновидности ППФ. Правила вывода в логике предикатов	1	Ролевая игра, решение логических задач
8.	<u>Неклассическая логика</u> Классическая и неклассическая логика Интуиционистская логика. Многозначная логика. Модальная логика, логика оценок, логика норм	1	Решение логических задач
9.	<u>Логика диалогов</u> Вопрос и ответ как основные элементы диалога, их характеристика. Диалог и его контекст. Условия эффективности диалога. Стратегия и тактика ведения диалога	1	Разбор конкретных ситуаций, дискуссия

4.4. Лабораторные занятия.

Учебным планом не предусмотрены.

4.5. Самостоятельная работа обучающихся.

№ раздела дисциплины	Перечень вопросов для самостоятельного изучения	Объем, акад. часы	Форма контроля
1.	Логика традиционная и современная. Теоретическое и практическое значение логики Предмет формальной логики. Логический закон. История логики. Значение логики для современной науки и техники	2	Устный опрос
2.	Понятие как форма мышления. Логическая структура понятия. Виды понятий. Операции над понятиями. Роль понятия в интеллектуальной коммуникации. Родовые и видовые признаки понятия. Виды отношений между понятиями по объему.	2	Письменный опрос

№ раздела дисциплины	Перечень вопросов для самостоятельного изучения	Объем, акад. часы	Форма контроля
3.	Суждение как форма мышления. Суждение в структуре высказывания. Высказывание и истинность. Правила постановки вопросов. Логические виды суждений. Структура простого категорического суждения. Виды высказываний. Задача и проблема: общие принципы постановки.	2	Устный опрос, письменный опрос
4.	Умозаключение как форма мышления. Дедуктивные рассуждения. Индуктивные рассуждения. Рассуждения по аналогии. Выводы по «логическому квадрату». Простой категорический силлогизм и его структура и виды. Индукция как вероятностное (правдоподобное) рассуждение. Индуктивные методы установления причинных связей.	2	Письменный опрос
5.	Виды аргументации (доказательство, опровержение, подтверждение). Спор как разновидность аргументации. Аргументация как одна из форм (прием) интеллектуальной коммуникации. Виды споров: дискуссия, полемика, софистика. Требования к дискуссии и полемике. Софизмы, паралогизмы, парадоксы.	2	Устный опрос, письменный опрос
6.	Предмет и язык логики высказываний. Основные принципы логики высказываний. Избранные законы логики высказываний. Применение логики высказываний. Логика высказываний как теория логических связей сложных высказываний. Логика высказываний как совокупность формул.	2	Устный опрос, письменный опрос
7.	Предмет и язык логики предикатов. Основные формулы логики предикатов. Отношение формул логики высказываний и логики предикатов. Логика предикатов как расширенный вариант логики высказываний. Правила вывода в логике предикатов. Язык логики предикатов первой степени. Термы и формулы как разновидности ППФ.	2	Письменный опрос
8.	История неклассической логики. Классическая и неклассическая логика. Интуиционистская и многозначная логика. Модальная логика, логика оценок, логика норм. Классическая и неклассическая логика. Интуиционистская логика. Многозначная логика. Модальная логика, логика оценок, логика норм	2	Устный опрос

№ раздела дисциплины	Перечень вопросов для самостоятельного изучения	Объем, акад. часы	Форма контроля
9.	Диалог и монолог как формы получения и передачи вербальной информации. Условия информационно-содержательной адекватности вопроса и ответа в диалоге. Понятие «режима диалога» и «типы диалога». Основные логические требования, предъявляемые к диалогу. Вопрос и ответ как основные элементы диалога, их характеристика. Диалог и его контекст. Условия эффективности диалога. Стратегия и тактика ведения диалога	2	Устный опрос

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы по дисциплине, включая перечень тем самостоятельной работы, формы текущего контроля по дисциплине и требования к их выполнению размещены в электронной информационно-образовательной среде СПбГТИ(ТУ) на сайте: <http://media.technolog.edu.ru>

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации.

Своевременное выполнение обучающимся мероприятий текущего контроля позволяет превысить (достигнуть) пороговый уровень («удовлетворительно») освоения предусмотренных элементов компетенций.

Результаты дисциплины считаются достигнутыми, если для всех элементов компетенций превышен (достигнут) пороговый уровень освоения компетенции на данном этапе.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета.

К сдаче зачета допускаются обучающиеся, выполнившие все формы текущего контроля.

Зачет предусматривают выборочную проверку освоения предусмотренных элементов компетенций и комплектуются 40 теоретическими вопросами для проверки знаний.

Время подготовки студента к устному ответу - до 30 мин.

Пример варианта вопросов на зачете:

Вариант № 1

1. Виды понятий по количественному признаку (по объёму): единичные, общие, пустые.
2. Закон противоречия, его сущность и значение.

Фонд оценочных средств по дисциплине представлен в Приложении № 1

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

Основные источники

Кожухар, В. М. Основы научных исследований : Учебное пособие / В. М. Кожухар. – М. : Дашков и К, 2012. – 246 с.

Основы научных исследований: учебное пособие по спец. “Менеджмент организации” / Б. И. Герасимов, В. В. Дробышева, Н. В. Злобина [и др.]. – М. : Форум, 2011. – 267 с.

Соснов, Е. А. Основы научных исследований : в 2-х ч. : текст лекций / Е. А. Соснов ; СПбГТИ(ТУ). – СПб., 2014. – 2 ч.

Дополнительные источники

Ахутин, А. В. Эксперимент и природа / А. В. Ахутин. – СПб. : Наука, 2012. – 660 с.

Кармин, А. С. Интуиция: Философские концепции и научное исследование. / А.С. Кармин. – СПб. : Наука, 2011. – 901 с.

Комаров, П.И. Математическая логика и теория алгоритмов: Учебное пособие для направления подготовки «Информатика и вычислительная техника» / П.И. Комаров, В.Ю. Плонский ; СПбГТИ(ТУ). Каф. систем автоматизир. проектирования и упр. – СПб. : [б. и.], 2011. – 132 с.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.

1. Электронная библиотека «Библиотех»
2. Портал «Гуманитарное образование» <http://www.humanities.edu.ru/>
3. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru/>
4. Федеральное хранилище «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» <http://school-collection.edu.ru/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Самостоятельная работа студентов по курсу «Логика и теория аргументации» направлена на решение следующих задач:

1) Выработка интеллектуальных и логических навыков мышления и работы с различными видами информации в ходе учебного процесса в вузе.

2) Формирование навыков критического, исследовательского отношения к предъявляемой аргументации, развитие способности схватывания и понимания сущности различных социально и личностно значимых проблем.

3) Развитие и совершенствование способностей к диалогу, к дискуссии, к формированию и логически аргументированному обоснованию собственной позиции по тому или иному вопросу.

Навыки критического отношения к новой информации и аргументации вырабатываются при выполнении студентами заданий, требующих нахождения аргументов «за» или «против» какого-либо тезиса, развития либо опровержения той или иной позиции. Студенты выполняют задания, самостоятельно обращаясь к учебной, справочной и оригинальной философской литературе. Проверка выполнения заданий осуществляется как на семинарских занятиях с помощью устных выступлений студентов и их коллективного обсуждения, так и с помощью письменных самостоятельных (контрольных) работ.

Для развития и совершенствования коммуникативных способностей студентов организуются специальные учебные занятия в виде «диспутов» или «конференций», при подготовке к которым студенты заранее распределяются по группам, отстаивающим ту или иную точку зрения по обсуждаемой проблеме.

В качестве оценочных средств на протяжении семестра используется тестирование и решение логических задач.

Все виды занятий по дисциплине «Логика и теория аргументации» проводятся в соответствии с требованиями следующих СТП:

СТП СПбГТИ 040-2002. КС УКДВ. Виды учебных занятий. Лекция. Общие требования;

СТП СПбГТИ 018-2014. КС УКДВ. Виды учебных занятий. Семинары и практические занятия. Общие требования к организации и проведению.

СТП СПбГТИ 048-2009. КС УКДВ. Виды учебных занятий. Самостоятельная планируемая работа студентов. Общие требования к организации и проведению.

СТП СПбГТИ 016-2015. КС УКДВ. Порядок проведения зачетов и экзаменов.

Планирование времени, необходимого на изучение данной дисциплины, лучше всего осуществлять на весь семестр, предусматривая при этом регулярное повторение пройденного материала.

Основными условиями правильной организации учебного процесса для студентов является:

- плановость в организации учебной работы;
- серьезное отношение к изучению материала;
- постоянный самоконтроль.

На занятия студент должен приходить, имея багаж знаний и вопросов по уже изученному материалу.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.

10.1. Информационные технологии.

В учебном процессе по данной дисциплине предусмотрено использование информационных технологий:

- чтение лекций с использованием слайд-презентаций;
- видеоматериалы компании «НПО Техноконт»;
- взаимодействие с обучающимися посредством электронной почты.

10.2. Программное обеспечение.

Microsoft Office (Microsoft Excel, Microsoft Word, Microsoft Power Point);

Операционная система ЭВМ класса Microsoft Windows 7 профессиональная 32-bit SP1.

10.3. Информационные справочные системы.

Справочно-поисковая система «Консультант-Плюс»

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Для ведения лекционных занятий используется аудитория, оборудованная средствами оргтехники.

Для проведения практических занятий используется компьютерный класс, оборудованный персональными компьютерами, объединенными в сеть.

12. Особенности освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями учебные процесс осуществляется в соответствии с Положением об организации учебного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья СПбГТИ(ТУ), утвержденным ректором 28.08.2014г.

**Фонд оценочных средств
для проведения промежуточной аттестации по дисциплине «Логика и теория
аргументации»**

1. Перечень компетенций и этапов их формирования.

Компетенции		
Индекс	Формулировка	Этап формирования
ОК-1 (для направлений 15.03.04, 27.03.03)	способностью использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности	промежуточный
ОК-1 (для направления 27.03.04)	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	промежуточный
ПК-20 (для направления 15.03.04)	способностью проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом их результатов, составлять описания выполненных исследований и подготавливать данные для разработки научных обзоров и публикаций	промежуточный
ОПК-1 (для направления 27.03.03)	готовностью применять методы математики, физики, химии, системного анализа, теории управления, теории знаний, теории и технологии программирования, а также методов гуманитарных, экономических и социальных наук	промежуточный
ОК-7 (для направления 27.03.04)	способностью к самоорганизации и самообразованию	промежуточный

2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, шкала оценивания.

Показатели оценки результатов освоения дисциплины	Планируемые результаты	Критерий оценивания	Компетенции
Освоение раздела № 1	Знает логико-информационные приемы обработки и свёртывания информации	Правильные ответы на контрольные вопросы № 1, 2, 11, 36, 39	ОК-1 (для направлений 15.03.04, 27.03.03)
	Знает основные принципы, законы и категории логики	Правильные ответы на контрольные вопросы № 1, 2, 11, 36, 39	ОК-1 (для направления 27.03.04)

Показатели оценки результатов освоения дисциплины	Планируемые результаты	Критерий оценивания	Компетенции
	Знает уровни, формы и методы научно-познавательной деятельности	Правильные ответы на контрольные вопросы № 1, 2, 11, 36, 39	ПК-20 (для направления 15.03.04)
	Знает основные законы формальной логики и принципы логически правильного мышления Владеет способностью к логическому мышлению, анализу, систематизации и критическому осмыслению информации	Правильные ответы на контрольные вопросы № 1, 2, 11, 36, 39	ОПК-1 (для направления 27.03.03)
	Знает принципы и правила ведения диалога и дискуссии. Умеет самостоятельно применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний и умений. Владеет культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации.	Правильные ответы на контрольные вопросы № 1, 2, 11, 36, 39	ОК-7 (для направления 27.03.04)
Освоение раздела №2	Знает логико-информационные приемы обработки и свёртывания информации	Правильные ответы на контрольные вопросы № 2-10	ОК-1 (для направлений 15.03.04, 27.03.03)
	Знает основные принципы, законы и категории логики. Умеет практически применять представленные в курсе логико-информационные приёмы обработки и свёртывания информации для формирования мировоззренческой позиции.	Правильные ответы на контрольные вопросы № 2-10	ОК-1 (для направления 27.03.04)
	Знает уровни, формы и методы научно-познавательной деятельности. Владеет навыками применения методов логики и теории аргументации при проведении научных исследований, обработке результатов, написании отчетов	Правильные ответы на контрольные вопросы № 2-10	ПК-20 (для направления 15.03.04)
	Знает основные законы формальной логики и принципы логически правильного мышления Умеет корректно работать с	Правильные ответы на контрольные вопросы № 2-10	ОПК-1 (для направления 27.03.03)

Показатели оценки результатов освоения дисциплины	Планируемые результаты	Критерий оценивания	Компетенции
	<p>различного рода вербальной информацией, определять ее логическую истинность.</p> <p>Знает принципы и правила ведения диалога и дискуссии.</p> <p>Умеет самостоятельно применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний и умений.</p> <p>Владеет культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации.</p>	Правильные ответы на контрольные вопросы № 2-10	ОК-7 (для направления 27.03.04)
Освоение раздела № 3	Знает логико-информационные приемы обработки и свёртывания информации Умеет анализировать логику рассуждений и высказываний	Правильные ответы на контрольные вопросы № 11-15	ОК-1 (для направлений 15.03.04, 27.03.03)
	Знает основные принципы, законы и категории логики. Умеет практически применять представленные в курсе логико-информационные приёмы обработки и свёртывания информации для формирования мировоззренческой позиции.	Правильные ответы на контрольные вопросы № 11-15	ОК-1 (для направления 27.03.04)
	Знает уровни, формы и методы научно-познавательной деятельности. Умеет логически ясно и аргументировано формировать устную речь и деловую переписку. Владеет навыками применения методов логики и теории аргументации при проведении научных исследований, обработке результатов, написании отчетов.	Правильные ответы на контрольные вопросы № 11-15	ПК-20 (для направления 15.03.04)
	Знает уровни, формы и методы научно-познавательной деятельности. Умеет корректно работать с различного рода вербальной информацией, определять ее логическую истинность. Владеет навыками применения методов логики и теории аргументации при проведении	Правильные ответы на контрольные вопросы № 11-15	ОПК-1 (для направления 27.03.03)

Показатели оценки результатов освоения дисциплины	Планируемые результаты	Критерий оценивания	Компетенции
	научных исследований, обработке результатов, написании отчетов		
	Знает принципы и правила ведения диалога и дискуссии. Умеет самостоятельно применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний и умений. Владеет культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации.	Правильные ответы на контрольные вопросы № 11-15	ОК-7 (для направления 27.03.04)
Освоение раздела №4	Знает логико-информационные приемы обработки и свёртывания информации Умеет анализировать логику рассуждений и высказываний	Правильные ответы на контрольные вопросы № 16-21	ОК-1 (для направлений 15.03.04, 27.03.03)
	Знает основные принципы, законы и категории логики. Умеет практически применять представленные в курсе логико-информационные приёмы обработки и свёртывания информации для формирования мировоззренческой позиции.	Правильные ответы на контрольные вопросы № 16-21	ОК-1 (для направления 27.03.04)
	Знает уровни, формы и методы научно-познавательной деятельности. Умеет логически ясно и аргументировано формировать устную речь и деловую переписку. Владеет навыками применения методов логики и теории аргументации при проведении научных исследований, обработке результатов, написании отчетов.	Правильные ответы на контрольные вопросы № 16-21	ПК-20 (для направления 15.03.04)
	Знает уровни, формы и методы научно-познавательной деятельности. Умеет корректно работать с различного рода вербальной информацией, определять ее логическую истинность. Владеет навыками применения методов логики и теории аргументации при проведении	Правильные ответы на контрольные вопросы № 16-21	ОПК-1 (для направления 27.03.03)

Показатели оценки результатов освоения дисциплины	Планируемые результаты	Критерий оценивания	Компетенции
	научных исследований, обработке результатов, написании отчетов.		
	<p>Знает принципы и правила ведения диалога и дискуссии.</p> <p>Умеет самостоятельно применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний и умений.</p> <p>Владеет навыками самосовершенствования (умением учиться, приобретать новые знания).</p>	Правильные ответы на контрольные вопросы № 16-21	ОК-7 (для направления 27.03.04)
Освоение раздела № 5	<p>Знает логико-информационные приемы обработки и свёртывания информации.</p> <p>Умеет анализировать логику рассуждений и высказываний.</p> <p>Владеет способностью применять основные положения и методы логики при решении социальных, профессиональных и организационных задач и анализе социально значимых проблем и процессов</p>	Правильные ответы на контрольные вопросы № 32-35	ОК-1 (для направлений 15.03.04, 27.03.03)
	<p>Знает основные принципы, законы и категории логики.</p> <p>Владеет способностью применять основные положения и методы логики для анализа социальных процессов и формирования мировоззренческой и гражданской позиций.</p>	Правильные ответы на контрольные вопросы № 32-35	ОК-1 (для направления 27.03.04)
	<p>Знает уровни, формы и методы научно-познавательной деятельности.</p> <p>Умеет логически ясно и аргументировано формировать устную речь и деловую переписку.</p> <p>Владеет навыками применения методов логики и теории аргументации при проведении научных исследований, обработке результатов, написании отчетов.</p>	Правильные ответы на контрольные вопросы № 32-35	ПК-20 (для направления 15.03.04)

Показатели оценки результатов освоения дисциплины	Планируемые результаты	Критерий оценивания	Компетенции
	<p>Знает уровни, формы и методы научно-познавательной деятельности.</p> <p>Умеет корректно работать с различного рода вербальной информацией, определять ее логическую истинность.</p> <p>Владеет навыками применения методов логики и теории аргументации при проведении научных исследований, обработке результатов, написании отчетов.</p>	<p>Правильные ответы на контрольные вопросы № 32-35</p>	<p>ОПК-1 (для направления 27.03.03)</p>
	<p>Знает принципы и правила ведения диалога и дискуссии.</p> <p>Умеет самостоятельно применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний и умений.</p> <p>Владеет культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации; навыками самосовершенствования (умением учиться, приобретать новые знания).</p>	<p>Правильные ответы на контрольные вопросы № 32-35</p>	<p>ОК-7 (для направления 27.03.04)</p>
Освоение раздела № 6	<p>Знает логико-информационные приемы обработки и свёртывания информации.</p> <p>Умеет анализировать логику рассуждений и высказываний.</p> <p>Владеет способностью применять основные положения и методы логики при решении социальных, профессиональных и организационных задач и анализе социально значимых проблем и процессов</p>	<p>Правильные ответы на контрольные вопросы № 22-31</p>	<p>ОК-1 (для направлений 15.03.04, 27.03.03)</p>
	<p>Знает основные принципы, законы и категории логики.</p> <p>Умеет практически применять представленные в курсе логико-информационные приёмы обработки и свёртывания информации для формирования мировоззренческой позиции.</p>	<p>Правильные ответы на контрольные вопросы № 22-31</p>	<p>ОК-1 (для направления 27.03.04)</p>
	<p>Знает уровни, формы и методы научно-познавательной</p>	<p>Правильные ответы на</p>	<p>ПК-20 (для</p>

Показатели оценки результатов освоения дисциплины	Планируемые результаты	Критерий оценивания	Компетенции
	<p>деятельности. Умеет логически ясно и аргументировано формировать устную речь и деловую переписку. Владеет навыками применения методов логики и теории аргументации при проведении научных исследований, обработке результатов, написании отчетов.</p>	<p>контрольные вопросы № 22-31</p>	<p>направления 15.03.04)</p>
	<p>Знает уровни, формы и методы научно-познавательной деятельности. Умеет корректно работать с различного рода вербальной информацией, определять ее логическую истинность. Владеет навыками применения методов логики и теории аргументации при проведении научных исследований, обработке результатов, написании отчетов.</p>	<p>Правильные ответы на контрольные вопросы № 22-31</p>	<p>ОПК-1 (для направления 27.03.03)</p>
	<p>Знает принципы и правила ведения диалога и дискуссии. Умеет самостоятельно применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний и умений. Владеет культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации; навыками самосовершенствования (умением учиться, приобретать новые знания).</p>	<p>Правильные ответы на контрольные вопросы № 22-31</p>	<p>ОК-7 (для направления 27.03.04)</p>
Освоение раздела № 7	<p>Знает логико-информационные приемы обработки и свёртывания информации. Умеет анализировать логику рассуждений и высказываний. Владеет способностью применять основные положения и методы логики при решении социальных, профессиональных и организационных задач и анализе социально значимых проблем и процессов</p>	<p>Правильные ответы на контрольные вопросы № 18, 19, 34-36</p>	<p>ОК-1 (для направлений 15.03.04, 27.03.03)</p>
	Знает основные принципы, законы и	Правильные	ОК-1

Показатели оценки результатов освоения дисциплины	Планируемые результаты	Критерий оценивания	Компетенции
	<p>категории логики.</p> <p>Умеет практически применять представленные в курсе логико-информационные приёмы обработки и свёртывания информации для формирования мировоззренческой позиции.</p>	<p>ответы на контрольные вопросы № 18, 19, 34-36</p>	<p>(для направления 27.03.04)</p>
	<p>Знает уровни, формы и методы научно-познавательной деятельности.</p> <p>Умеет логически ясно и аргументировано формировать устную речь и деловую переписку.</p> <p>Владеет навыками применения методов логики и теории аргументации при проведении научных исследований, обработке результатов, написании отчетов.</p>	<p>Правильные ответы на контрольные вопросы № 18, 19, 34-36</p>	<p>ПК-20 (для направления 15.03.04)</p>
	<p>Знает уровни, формы и методы научно-познавательной деятельности.</p> <p>Умеет корректно работать с различного рода вербальной информацией, определять ее логическую истинность.</p> <p>Владеет навыками применения методов логики и теории аргументации при проведении научных исследований, обработке результатов, написании отчетов.</p>	<p>Правильные ответы на контрольные вопросы № 18, 19, 34-36</p>	<p>ОПК-1 (для направления 27.03.03)</p>
	<p>Знает принципы и правила ведения диалога и дискуссии.</p> <p>Умеет самостоятельно применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний и умений.</p> <p>Владеет культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации; навыками самосовершенствования (умением учиться, приобретать новые знания).</p>	<p>Правильные ответы на контрольные вопросы № 18, 19, 34-36</p>	<p>ОК-7 (для направления 27.03.04)</p>

Показатели оценки результатов освоения дисциплины	Планируемые результаты	Критерий оценивания	Компетенции
Освоение раздела № 8	<p>Знает логико-информационные приемы обработки и свёртывания информации.</p> <p>Умеет анализировать логику рассуждений и высказываний.</p> <p>Владеет способностью применять основные положения и методы логики при решении социальных, профессиональных и организационных задач и анализе социально значимых проблем и процессов</p>	Правильные ответы на контрольные вопросы № 1, 5-7	ОК-1 (для направлений 15.03.04, 27.03.03)
	<p>Знает основные принципы, законы и категории логики.</p> <p>Умеет практически применять представленные в курсе логико-информационные приёмы обработки и свёртывания информации для формирования мировоззренческой позиции.</p>	Правильные ответы на контрольные вопросы № 1, 5-7	ОК-1 (для направления 27.03.04)
	<p>Знает уровни, формы и методы научно-познавательной деятельности.</p> <p>Умеет логически ясно и аргументировано формировать устную речь и деловую переписку.</p> <p>Владеет навыками применения методов логики и теории аргументации при проведении научных исследований, обработке результатов, написании отчетов.</p>	Правильные ответы на контрольные вопросы № 1, 5-7	ПК-20 (для направления 15.03.04)
	<p>Знает уровни, формы и методы научно-познавательной деятельности.</p> <p>Умеет корректно работать с различного рода вербальной информацией, определять ее логическую истинность.</p> <p>Владеет навыками применения методов логики и теории аргументации при проведении научных исследований, обработке результатов, написании отчетов.</p>	Правильные ответы на контрольные вопросы № 1, 5-7	ОПК-1 (для направления 27.03.03)
	<p>Знает принципы и правила ведения диалога и дискуссии.</p> <p>Умеет самостоятельно применять методы и средства познания,</p>	Правильные ответы на контрольные вопросы № 1, 5-	ОК-7 (для направления 27.03.04)

Показатели оценки результатов освоения дисциплины	Планируемые результаты	Критерий оценивания	Компетенции
	<p>обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний и умений.</p> <p>Владеет культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации; навыками самосовершенствования (умением учиться, приобретать новые знания).</p>	7	
Освоение раздела № 9	<p>Знает логико-информационные приемы обработки и свёртывания информации.</p> <p>Умеет анализировать логику рассуждений и высказываний.</p> <p>Владеет способностью применять основные положения и методы логики при решении социальных, профессиональных и организационных задач и анализе социально значимых проблем и процессов</p>	Правильные ответы на контрольные вопросы № 36-40	ОК-1 (для направлений 15.03.04, 27.03.03)
	<p>Знает основные принципы, законы и категории логики.</p> <p>Умеет практически применять представленные в курсе логико-информационные приёмы обработки и свёртывания информации для формирования мировоззренческой позиции.</p>	Правильные ответы на контрольные вопросы № 36-40	ОК-1 (для направления 27.03.04)
	<p>Знает уровни, формы и методы научно-познавательной деятельности.</p> <p>Умеет логически ясно и аргументировано формировать устную речь и деловую переписку.</p> <p>Владеет навыками применения методов логики и теории аргументации при проведении научных исследований, обработке результатов, написании отчетов.</p>	Правильные ответы на контрольные вопросы № 36-40	ПК-20 (для направления 15.03.04)
	<p>Знает уровни, формы и методы научно-познавательной деятельности.</p> <p>Умеет корректно работать с различного рода вербальной информацией, определять ее логическую истинность.</p>	Правильные ответы на контрольные вопросы № 36-40	ОПК-1 (для направления 27.03.03)

Показатели оценки результатов освоения дисциплины	Планируемые результаты	Критерий оценивания	Компетенции
	Владеет навыками применения методов логики и теории аргументации при проведении научных исследований, обработке результатов, написании отчетов.		
	<p>Знает принципы и правила ведения диалога и дискуссии.</p> <p>Умеет самостоятельно применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний и умений.</p> <p>Владеет культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации; навыками самосовершенствования (умением учиться, приобретать новые знания).</p>	Правильные ответы на контрольные вопросы № 36-40	ОК-7 (для направления 27.03.04)

3. Контрольные вопросы по дисциплине

1. Значение логики для научного и инженерного мышления.
2. Определение понятия. Структура понятия.
3. Виды понятий по количественному признаку (по объёму): единичные, общие, пустые.
4. Виды понятий по качественному признаку (по содержанию): утвердительные и отрицательные, конкретные и абстрактные, безотносительные и соотносительные, собирательные и разделительные.
5. Виды отношений между совместимыми понятиями (тождество, подчинение, частичное совпадение)
6. Виды отношений между несовместимыми понятиями (противоречие, противоположность, соподчинение)
7. Виды простого категорического суждения по объёму: единичное, частное, общее. Виды простого категорического суждения по содержанию: утвердительные и отрицательные.
8. Сложные суждения. Виды сложных суждений: конъюнкция, дизъюнкция, импликация, эквиваленция.
9. Определение простого категорического силлогизма. Правила посылок и правила терминов.
10. Закон тождества, его сущность и значение.
11. Закон противоречия, его сущность и значение.
12. Закон исключенного третьего, его сущность и значение.
13. Закон достаточного основания, его сущность и значение.
14. Сложные, сокращённые и сложносокращённые силлогизмы.
15. Условно-категорический и разделительно- категорический силлогизмы.
16. Взаимосвязь дедукции, индукции и тракдукции.

17. Понятие диалога и его структура.
18. Понятие «режима диалога» и его виды.
19. Понятие «типы диалога» и его виды.
20. Понятие дискуссии, её цели, мотивы и виды.
21. Правила дискуссии. Структура и приёмы аргументации в дискуссии.
22. Операции с понятиями (отрицание, умножение, сложение, вычитание)
23. Операции с понятиями (обобщение, ограничение)
24. Операции с понятиями (деление: по видоизменению признака, дихотомия, классификация)
25. Операции с понятиями (определение: явное и неявное)
26. Определение и структура суждения, виды простых суждений (ассерторические, аподиктические, проблематические)
27. Отношения между видами простого категорического суждения. “Логический квадрат”.
28. Операции с видами простого категорического суждения: превращение, обращение, противопоставление
29. Правила посылок и правила терминов простого категорического силлогизма. Специфические правила первой фигуры.
30. Правила посылок и правила терминов простого категорического силлогизма. Специфические правила второй фигуры.
31. Правила посылок и правила терминов простого категорического силлогизма. Специфические правила третьей фигуры.
32. Правила посылок и правила терминов простого категорического силлогизма. Специфические правила четвёртой фигуры.
33. Операции с видами простого категорического силлогизма.
34. Метод сходства.
35. Метод различия.
36. Метод остатков.
37. Определение аргументации, её виды и структура.
38. Структура доказательства и его виды.
39. Основные логические требования предъявляемые к доказательству.
40. Дедуктивные и индуктивные методы доказательства.

4. Методические материалы для определения процедур оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в соответствии с требованиями СТП

СТП СПбГТИ 016-2015. КС УКДВ. Порядок проведения зачетов и экзаменов.