

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся определенного ООП (п. 5.4 Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций		Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенции)	
		Код индикатора	Наименование индикатора достижения	Код	Наименование
УК(У)-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	И.УК(У)-6.1	Решает задачи собственного личного и профессионального развития, определяет и реализовывает приоритеты совершенствования собственной деятельности на основе самооценки	УК(У)-6.1В1	Владеет возможностями и инструментами непрерывного образования применительно к собственным интересам и потребностям с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда
				УК(У)-6.1У1	Умеет определять задачи саморазвития, цели и приоритеты личностного роста с учетом профессиональной деятельности
				УК(У)-6.1З1	Знает способы личностного роста с учетом профессиональной деятельности
				УК(У)-6.1З2	Знает основные возможности и инструменты непрерывного образования применительно к собственным интересам и потребностям

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ООП

Дисциплина «Логика и навыки критического мышления» относится к базовой части Блока 1 учебного плана образовательной программы (элективная дисциплина).

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		
Код	Наименование	Индикатор достижения компетенции
РД1	Знать потенциал логического мышления и критического анализа	И.УК(У)-6.1
РД2	Уметь управлять своим интеллектуальным потенциалом в личной и профессиональной деятельности	И.УК(У)-6.1
РД3	Применять навыки логического мышления и критического анализа, в т.ч. в рамках профессиональной деятельности, для формирования эффективного взаимодействия с людьми и достижения результата	И.УК(У)-6.1

Оценочные мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации

представлены в календарном рейтинг-плане дисциплины.

4. Структура и содержание дисциплины

Основные виды учебной деятельности

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.
Раздел (модуль) 1. Предмет науки логики	РД1	Лекции	8
		Практические занятия	8
		Лабораторные занятия	-
		Самостоятельная работа	22
Раздел (модуль) 2. Традиционная логика	РД2	Лекции	6
		Практические занятия	6
		Лабораторные занятия	-
		Самостоятельная работа	10
Раздел (модуль) 3. Критическое мышление	РД3	Лекции	2
		Практические занятия	2
		Лабораторные занятия	-
		Самостоятельная работа	8

Содержание разделов дисциплины:

Раздел 1. Предмет науки логики

Логика как философская наука. Формы познания: чувственное и рациональное, их основные характеристики. Специфика интеллектуальной познавательной деятельности. Логика и язык, его роль в процессе познания. Логика формальная и диалектическая. Законы и формы правильного мышления: понятие, суждение. Понятие, объем и содержание понятия. Отношения между понятиями, виды их совместимости (пересечение, подчинение, равнозначность) и несовместимости (соподчинение, противоположность и противоречие).

Суждение. Структура и характеристика простого суждения, его виды.

Отношения между простыми и сложными высказываниями. Отрицание, конъюнкция, дизъюнкция, импликация и тождество. Метод таблиц истинности. Тождественно-истинная формула (или тавтология), тождественно-ложная (или противоречие) и выполнимая. Логические отношения между формулами. Сравнимые и несравнимые формулы.

Основные законы и способы правильных рассуждений КЛВ: закон тождества, закон противоречия, закон исключенного третьего и закон достаточного основания.

Тема лекции:

1. Предмет науки логики.
2. Основные понятия логики.
3. Простое суждение.
4. Классическая логика высказываний.

Тема практического занятия:

1. Предмет науки логики.
2. Основные понятия логики.
3. Простое суждение.
4. Классическая логика высказываний.

Раздел 2. Традиционная логика

Традиционная или формальная логика изучает строение мысли (формы правильного мышления). Умозаключение и его виды. Непосредственное умозаключение. Категорический силлогизм, виды, фигуры, правила. Индуктивное умозаключение и умозаключение по аналогии.

Посылки и вывод. Дедуктивные и индуктивные умозаключения. Непосредственные умозаключения и их виды. Логический квадрат: контрадикторность (отношение противоречия), контрарность (отношение противоположности), субконтрарность и логическая эквивалентность, логическое подчинение и логическая независимость.

Общая характеристика силлогизма. Простой категорический силлогизм, его термины. Правила силлогизма (правила терминов и правила посылок). Фигуры и модусы силлогизма. Энтимема. Полисиллогизм. Сорит. Простые и сложные дилеммы.

Общая характеристика индуктивных умозаключений. Полная и неполная индукция. Научная и популярная индукция. Специфика индуктивного способа познания.

Тема лекции:

1. Умозаключения (непосредственные)
2. Умозаключения (опосредованные). Силлогистика
3. Индуктивные умозаключения.

Тема практического занятия:

1. Умозаключения (непосредственные)
2. Умозаключения (опосредованные). Силлогистика
3. Индуктивные умозаключения.

Раздел 3. Критическое мышление

Навыки логического и критического мышления формируются посредством использования доказательства и опровержения в полемике. Общая характеристика доказательства. Тезис, аргументы, факт, демонстрация. Структура и способы доказательства (прямое и косвенное). Понятие опровержения и его виды. Критика. Теория аргументации и критическое мышление.

Тема лекции:

1. Доказательство и опровержение.

Тема практического занятия:

1. Доказательство и опровержение.

5. Организация самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа студентов при изучении дисциплины (модуля) предусмотрена в следующих видах и формах:

- Работа с лекционным материалом, поиск и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса;
- Работа в электронном курсе (изучение теоретического материала, выполнение индивидуальных заданий и контролирующих мероприятий и др.);
- Изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку;
- Подготовка к семинарским занятиям;
- Анализ научных публикаций по заранее определенной преподавателем теме;
- Подготовка к оценивающим мероприятиям (контрольным работам, зачету).

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература

1. Брылина И.В. Логика и навыки критического мышления: учебное пособие [Электронный ресурс] / И. В. Брылина, Н. М. Панькова; Национальный исследовательский Томский политехнический университет, Школа базовой инженерной подготовки. – 1 компьютерный файл (pdf; 0.9 МВ). – Томск: Изд-во ТПУ, 2020. – Заглавие с титульного экрана. – URL: <https://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2020/m061.pdf> (дата обращения: 28.08.2021). – Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ
2. Гусев Д. А., Логика: учебное пособие / Гусев Д. А. – Москва: Прометей, 2015. – 300 с. – Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. – URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785990626485.html> (дата обращения: 28.08.2021). – Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ

Дополнительная литература

1. Александров Д. Н. Логика. Риторика. Этика / Александров Д. Н. - Москва: ФЛИНТА, 2018. - 166 с. – Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785893493702.html> (дата обращения: 28.08.2021).- Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ
2. Брылина И. В. Логическая компетентность и критическое мышление = Logic competence and critical thinking / И. В. Брылина, Б. К. Турчевская// Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 2, ч. 2. – [7 с.]. – URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=22504> (дата обращения: 28.08.2021).- Режим доступа: свободный доступ из сети Интернет
3. Войтов А. Г., Диалектическая логика. Самоучитель мышления / Войтов А. Г. - Москва: Дашков и К, 2018. - 480 с. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394029158.html> (дата обращения: 28.08.2021).- Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ
4. Волобуев А. В. Практикум по дисциплине "Логика. Теория аргументации": учебное издание / Волобуев А. В. - Москва: Прометей, 2019. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785907100473.html> (дата обращения: 28.08.2021).- Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ

6.2. Информационное и программное обеспечение

1. Электронный курс «Логика». - <http://stud.lms.tpu.ru/course/view.php?id=339>
2. Научно-электронная библиотека eLIBRARY.RU - <https://elibrary.ru/defaultx.asp>
3. Электронно-библиотечная система «Лань» - <https://e.lanbook.com/>
4. Электронно-библиотечная система «Юрайт» - <https://urait.ru/>
5. Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM» - <https://new.znanium.com/>

Лицензионное программное обеспечение (в соответствии с Перечнем лицензионного программного обеспечения ТПУ):

1. Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic;
2. Document Foundation LibreOffice;
3. Cisco Webex Meetings
4. Zoom Zoom

7. Особые требования к материально-техническому обеспечению дисциплины

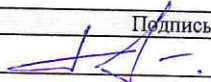
В учебном процессе используется следующее оборудование:

№	Наименование специальных помещений	Наименование оборудования
1	Аудитория для проведения учебных	-Компьютер – 1шт.;

	занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 634034 г. Томская область, Томск, Советская улица, д.73, стр.1,141	-Проектор - 1 шт.; -Доска аудиторная настенная - 1 шт.; -Микрофон ITC Escort T-621A - 1 шт.; -Аналоговый микшерный пульт BEHRINGER XENYX Q802USB - 1 шт.; -Экран Projecta 213*280 см - 1 шт.; Комплект учебной мебели на 96 посадочных мест
2	Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 634034 г. Томская область, Томск, Советская улица, д.73, стр.1, 113	-Компьютер - 1 шт.; -Проектор - 1 шт.; -Доска электронная белая прямой проекции Hitachi HT-FX-77WL - 1 шт.; -Доска аудиторная настенная - 1 шт.; -Комплект учебной мебели на 30 посадочных мест.
3	Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 634034 г. Томская область, Томск, Советская улица, д.73, стр.1, 319	-Компьютер - 1 шт.; -Проектор - 1 шт.; -Доска аудиторная настенная - 1 шт.; Комплект учебной мебели на 26 посадочных мест.
4	Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 634034 г. Томская область, Томск, Советская улица, д.73, стр.1, 321	-Компьютер - 9 шт.; -Проектор - 2шт.; -Экран Varonet NTSC (3:4) 244/96 - 1 шт; -Доска аудиторная настенная - 1 шт.; Комплект учебной мебели на 20 посадочных мест.

Рабочая программа составлена на основе Общей характеристики образовательной программы по всем направлениям подготовки (приема 2021 г., очная форма обучения).

Разработчик(и):

Должность	Подпись	ФИО
профессор		М.В. Гончаренко

Программа одобрена на заседании ОСГН ШБИП (протокол № 1 от 30.08.2021г.)

Заведующий кафедрой - руководитель отделения
на правах кафедры, д.ф.н., профессор


Подпись Лукьянова Н.А.