

Учреждение образования
«Белорусский государственный университет транспорта»
Гуманитарно-экономический факультет
Кафедра «Философия, история и политология»

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой

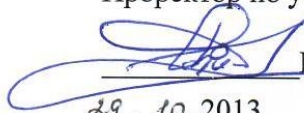
«Философия, история и политология»

 Е. Г. Кириченко

27.09.2013

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

 Ю. Г. Самодум

29.10.2013

Дело № 10.30-17.9

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС
ПО СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОМУ МОДУЛЮ «ЛОГИКА»
для всех специальностей

Составители:

Е. Г. Кириченко, кандидат философских наук, доцент

Е. В. Литвинчук, ассистент

Рассмотрено и утверждено

на заседании кафедры

«Философия, история и политология»

27.09.2013

Протокол № 10

Рассмотрено и утверждено

на заседании совета

гуманитарно-экономического факультета

28.10.2013

Протокол № 7

1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Краткая характеристика. Учебно-методический комплекс по специализированному модулю «Логика» (далее УМК) – совокупность нормативно-методических документов и учебно-программных материалов, обеспечивающих реализацию дисциплины в образовательном процессе и способствующих эффективному освоению студентами учебного материала, а также средства компьютерного моделирования и интерактивные учебные задания для тренинга, средства контроля знаний и умений обучающихся.

УМК специализированного модуля «Логика» разработан с целью унификации учебно-методического обеспечения и повышения качества учебного процесса для студентов дневной и заочной формы обучения экономических, инженерно-экономических и инженерно-технических специальностей.

Требования к специализированному модулю «Логика»

В качестве учебной дисциплины специализированный модуль «Логика» выполняет важную общекультурную функцию. Он вооружает студента знаниями о формах, законах и методах движения человеческой мысли к истинному знанию. Эти формы, законы и методы в своей совокупности составляют едва ли не центральное звено той части реальности, которую называют духовной деятельностью человека и без понимания которой вряд ли мыслим современный культурный человек.

Цели преподавания специализированного модуля «Логика»:

- формирование логически развитого инженерного и философского мышления студентов, устойчивой установки на овладение логической культурой как необходимой составляющей современной культуры.

Задачи изучения специализированного модуля «Логика»:

- ознакомить студентов с основными проблемами науки логики;
- научить студентов правильно (логично) мыслить, т.е. мыслить точно, последовательно и объективно, не допускать формально-логических противоречий в своих рассуждениях, уметь вскрыть свои ошибки;
- помочь будущему инженеру не только освоить стройную, хорошо аргументированную речь, культуру дискуссии, но и овладеть творческим мышлением, умением точно поставить инженерно-техническую проблему, выдвинуть продуктивную гипотезу, вскрыть существующие противоречия, опровергнуть или обосновать полученные выводы, логически оформить решение;
- научить студентов сознательно применять логическое знание и на этой основе правильно познавать и преобразовать окружающий мир.

Специализированный модуль «Логика» служит основой формирования логически развитого инженерного и философского мышления студентов.

К дисциплинам, усвоение которых студентами необходимо для изучения данного модуля, можно курс «Философия».

Специализированный модуль «Логика» излагается посредством чтения лекций, проведения семинарских занятий, СУРС. Для студентов заочной формы обучения учебным рабочим планом предусмотрено выполнение контрольной работы в рамках аудиторных занятий в период экзаменационной сессии.

При создании УМК по специализированному модулю «Логика» использовались следующие нормативные документы:

- Положение об учебно-методическом комплексе на уровне высшего образования;
- Кодекс Республики Беларусь об образовании;

- Общегосударственный классификатор Республики Беларусь «Специальности и квалификации»;
- Общеобразовательные стандарты по специальностям высшего образования;
- Порядок разработки, утверждения и регистрации учебных программ для первой ступени высшего образования.

2 ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

2.1 Список литературы

- 1 **Берков, В. Ф.** Логика : учеб. пособие / В.Ф. Берков, Я.С. Яскевич, В.И. Павлюкевич. – Мн., 2007. (в НТБ БелГУТа: 1997 – 43 экз.; 1998 – 12 экз.; 2001 – 4 экз.; 2002 – 5 экз.; 2006 -5 экз.; 2007 – 2 экз.).
- 2 **Барковский, П.В.** Логика: ответы на экзаменационные вопросы / П.В. Барковский – Мн.: ТетраСистемс, 2008. – 111 с. (в НТБ БелГУТа – 2 экз.).
- 3 **Белнап, Н.** Логика вопросов и ответов / Н. Белнап, Т. Стил. – М., 1982. (в НТБ БелГУТа – 1 экз.)
- 4 **Войшвилло, Е. К.** Логика / Е. К. Войшвилло, М. Г. Дегтярев. – М., 1998. (в НТБ БелГУТа: 1998 – 1 экз.; 2001 – 1 экз.).
- 5 **Гетманова, А. Д.** Учебник по логике / А. Д. Гетманова. – М.: ЧеРо, 2000. – 302 с. (в НТБ БелГУТа – 2 экз.)
- 6 **Кириллов, В. И.** Логика / В. И. Кириллов, А. А. Старченко. – М., 1996. (в НТБ БелГУТа: 1982 – 2 экз.; 1996 – 1 экз.).
- 7 **Логика.** – Мн., 1994. (в НТБ БелГУТа – 1 экз.).
- 8 **Малыхина, Г.И.** Логика: учеб. пособие / Г.И. Малыхина. – 5-е изд., испр. – Мн.: Высш. шк., 2013. – 334 с. (в НТБ БелГУТа: 2003 – 2 экз.; 2005 – 1 экз.; 2007 – 6 экз.; 2010 – 2 экз.)
- 9 **Светлов, В.А.** Логика: экзаменационные ответы для студ. вузов / В. А. Светлов. – Санкт-Петербург.: ПИТЕР, 2007. – 159 с. (в НТБ БелГУТа – 2 экз.).

3 ПРАКТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

3.1 Список учебно-методической литературы

- 1 **Берков, В.Ф.** Логика. Задачи и упражнения. Практикум : учеб. пособие для вузов / В.Ф. Берков. – 3-е изд., стереотип. – Мн.: ТетраСистемс, 2002. – 223 с. (в НТБ БелГУТа – 6 экз.)
- 2 **Берков В.Ф.** Логика: практикум : учеб. пособие для вузов / В.Ф. Берков, И.И. Терлюкевич. – Мн.: УП «Технопринт», 2003. – 166 с. (в НТБ БелГУТа – 100 экз.)
- 3 **Логика:** учеб.-метод. пособие / Е.Г. Кириченко. – Гомель: БелГУТ, 2011. – 99 с. (Тираж 500 экз.).
- 4 **Логика. Рекомендации по решению задач:** учеб.-метод. пособие / Е.В. Литвинчук. – Гомель : БелГУТ, 2016. – 45 с. (Тираж 200 экз.)
- 5 **Ольшевский В.А.** Логика : учеб.-метод. пособие / В.А. Ольшевский. – Гомель, 1993 (в НТБ БелГУТа – 250 экз.).
- 6 **Сборник упражнений по логике.** – Мн., 1990. (в НТБ БелГУТа – 39 экз.).

4 РАЗДЕЛ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

4.1 Примерный перечень задач для проведения аудиторной контрольной работы

1. Определить с помощью кругов Эйлера логические отношения между следующими именами: (А) Слово, изменяющееся по падежам; (В) слово, не изменяющееся по падежам; (С) слово, пишущееся с большой буквы.

2. Определить с помощью кругов Эйлера логические отношения между следующими именами: (А) Железная дорога, (В) средство перевозки грузов, (С) железнодорожное депо, (D) шоссе́йная дорога.

3. Определить с помощью кругов Эйлера логические отношения между следующими именами: Врач (А), терапевт (В), женщина (С), врач-логопед (D).

3.1 Определить с помощью кругов Эйлера логические отношения между следующими именами: (А) Каменный дом, (В) трехэтажный дом, (С) одноэтажный дом, (D) недостроенный дом.

4. Обобщить следующие понятия: река; геометрическая фигура; город в Крыму; мораль; студенческий отряд; европеец.

5. Обобщить и ограничить понятия: виолончель, университет, новогодняя елка, зачет по логике.

6. Правильно ли проведены ограничения понятий: строение – комната; строение – беседка; населенный пункт – столица – центр столицы – центр современной столицы?

7. Нарушение какого закона отражено в следующем габровском анекдоте? «— Значит, это самая новая ткань?

– Только вчера получил, прямо с фабрики!

– А она не линяющая?

– Да что вы! Больше месяца висела на витрине, и ничего ей не сделалось!»

8. Определить вид простого суждения, его структуру:

«Некоторые лекарства опаснее самих болезней» (*Сенека*).

«Никакая причина не извиняет невежливость» (Т. Г. Шевченко).

9. Определить вид простого суждения, его структуру:

Общественное бытие определяет общественное сознание.

Ни один учитель нашей школы не является отличником народного просвещения.

10. Определить вид простого суждения, его структуру:

Некоторые спортсмены не являются мастерами спорта.

Цыплят по осени считают.

11. Определить вид простого суждения, его структуру:

Иногда люди опаздывают на работу.

Все распространенные предложения имеют второстепенные члены.

12. Найти субъект, предикат, квантор, связку суждения и определить его место в логическом квадрате:

«Некоторые мыслительные процессы не моделируются средствами кибернетики».

13. Найти субъект, предикат, квантор, связку суждения и определить его место в логическом квадрате:

«Ни один вопрос студента не должен оставаться без ответа».

14. Выразите в символической форме сложное суждение:

Если встать рано на рассвете и пойти в сад или парк, то можно услышать чудесные песни птиц.

15. Выразите в символической форме сложное суждение:
Если данный четырехугольник — ромб, то диагонали его взаимно перпендикулярны и делят углы пополам.
16. Выразите в символической форме сложное суждение:
Если вы любите детей, полны жажды познания, имеете доброе сердце, мечтаете посвятить себя интересному творческому труду, то смело выбирайте профессию учителя.
17. Выразите в символической форме сложное суждение:
Неверно, что этот писатель — драматург или поэт.
18. Выразите в символической форме сложное суждение:
«Видеть несправедливость и молчать — это значит самому участвовать в ней» (Ж.-Ж. Руссо).
19. Выразите в символической форме сложное суждение:
Если мне дадут отпуск летом, то я поеду отдыхать к морю или по туристической путевке в Карпаты.
20. Определите состав (найдите термины, заключение, большую и меньшую посылки) простого категорического силлогизма:
Хулиганство – наказуемое деяние, так как все преступления – наказуемые деяния, а хулиганство – преступление.
21. Определите состав (найдите термины, заключение, большую и меньшую посылки) простого категорического силлогизма:
У альбиносов отсутствует пигментация рогового вещества, а альбиносы встречаются среди людей, следовательно, у некоторых людей отсутствует пигментация рогового вещества.
22. Определите состав (найдите термины, заключение, большую и меньшую посылки) простого категорического силлогизма:
Некоторые металлы не тонут в воде, так как натрий – металл, а натрий не тонет в воде.

4.2 Перечень вопросов к зачету для студентов дневной и заочной форм обучения

1. Логика в системе культуры. Формы логического знания.
2. Логика: понятие, структура, функции.
3. Язык логики. Основные семантические категории.
4. Имена. Общая характеристика.
5. Логические отношения имен.
6. Логическое ограничение объема имен.
7. Определение (дефиниция): понятие, формы, правила, ошибки.
8. Логическое деление. Классификация.
9. Высказывания. Общая характеристика.
10. Простые высказывания: понятие, структура, формы. Логический квадрат.
11. Сложные высказывания. Логическая характеристика.
12. Таблица логических значений сложных высказываний.
13. Умозаключения. Общая характеристика.
14. Дедуктивные умозаключения. Непосредственные силлогические выводы.
15. Простой категорический силлогизм: фигуры, правила, ошибки.
16. Сложные дедуктивные умозаключения. Условно-категорические и делительно-категорические умозаключения.
17. Индуктивные умозаключения. Понятие, виды.
18. Понятие вероятности.
19. Аналогия. Виды аналогии.

20. Понятие логического закона. Основные формально-логические законы.
21. Закон тождества. Понятие формально-логического и диалектического тождества.
22. Закон непротиворечия (противоречия). Формально-логическое и диалектическое противоречие.
23. Закон исключенного третьего. Логическая характеристика.
24. Закон достаточного основания. Понятие и формы обоснования знания.
25. Логическая правильность и истинность мысли.
26. Доказательство и опровержение: понятие, структура, виды.
27. Вопрос. Структура, виды, правила постановки.
28. Ответ.
29. Задача и проблема.
30. Доказательство и опровержение. Понятие, структура, виды, правила.

4.3 Критерии оценок результатов учебной деятельности студентов

Десятибалльная шкала оценки знаний студентов вводится с целью повышения стимулирующей роли оценки при подготовке специалистов с высшим образованием и введения более дифференцированного учета их текущей и итоговой успеваемости.

Десятибалльная система оценки качества знаний студентов соотносится с оценкой результатов профессионального становления специалиста. Подготовка специалиста предполагает наличие следующих уровней: 1) минимального (2-4 балла); 2) общего (5-7 баллов); продвинутого (8-10 баллов). Минимальный уровень означает «прослушал», изучил программу курса для собственного самообразования. Общий уровень обеспечивает право на работу по специальности и соответствует требованиям, предъявляемым к специалисту. Продвинутый уровень дает право на дальнейшее повышение квалификации в магистратуре и аспирантуре. Для того чтобы перейти с одного уровня на другой необходимо повторно изучить дисциплины, по которым студент имел оценки, несоответствующие желаемому уровню.

10 баллов (десять), ЗАЧТЕНО заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного программного материала, самостоятельно выполнивший все предусмотренные программой задания, глубоко усвоивший основную и дополнительную литературу, рекомендованную программой, активно работавший в основных научных концепциях по изучаемой дисциплине, проявивший научный подход в понимании и изложении учебного программного материала. Его ответ характеризуется точностью и богатством использованных терминов, материал излагается последовательно и логично.

9 баллов (девять), ЗАЧТЕНО заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое знание учебного программного материала, самостоятельно выполнивший все предусмотренные программой задания, глубоко усвоивший основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой, активно работавший на практических занятиях, показавший систематический характер знаний по дисциплине, а также способность к их самостоятельному пополнению. Его ответ характеризуется точностью использованных терминов, материал излагается последовательно и логично.

8 баллов (восемь), ЗАЧТЕНО заслуживает студент, обнаруживший полное знание программного материала, не допускающий в ответе существенных неточностей, самостоятельно выполнивший все предусмотренные программой задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную программой, активно работавший на практических занятиях, показавший систематический характер знаний по дисциплине, а также способность к их самостоятельному пополнению.

7 баллов (семь), ЗАЧТЕНО заслуживает студент, обнаруживший достаточно полное знание учебного программного материала, не допускающий в ответе существенных неточностей, самостоятельно выполнивший все предусмотренные программой задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную программой, активно работавший на практических занятиях, показавший систематический характер знаний по дисциплине, а также способность к их самостоятельному пополнению.

6 баллов (шесть), ЗАЧТЕНО заслуживает студент, обнаруживший достаточно полное знание учебного программного материала, не допускающий в ответе существенных неточностей, самостоятельно выполнивший основные предусмотренные программой задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную программой, отличавшийся достаточной активностью на практических занятиях, показавший систематический характер знаний по дисциплине.

5 баллов (пять), ЗАЧТЕНО заслуживает студент, обнаруживший знание основного учебного программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, не отличавшийся активностью на практических занятиях, самостоятельно выполнивший основные предусмотренные программой задания, усвоивший рекомендованную основную литературу, однако допустивший некоторые погрешности при их выполнении и в ответе на зачете, но обладающий необходимыми знаниями для их самостоятельного устранения.

4 балла (четыре), ЗАЧТЕНО заслуживает студент, обнаруживший достаточный объем знаний в рамках образовательного стандарта; усвоение основной литературы, рекомендованной учебной программой дисциплины; использование научной терминологии, стилистическое и логическое изложение ответа на вопросы, умение делать выводы без существенных ошибок; владение инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать в решении стандартных (типовых) задач; умение под руководством преподавателя решать стандартные (типовые) задачи; умение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по изучаемой дисциплине и давать им оценку; работа под руководством преподавателя на практических занятиях, допустимый уровень культуры исполнения заданий.

3 балла (три), НЕЗАЧТЕНО заслуживает студент, обнаруживший недостаточно полный объем знаний в рамках образовательного стандарта; знание части основной литературы, рекомендованной учебной программой дисциплины; использование научной терминологии, изложение ответа на вопросы существенными лингвистическими и логическими ошибками; слабое владение инструментарием учебной дисциплины, некомпетентность в решении стандартных (типовых) задач; неумение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по изучаемой дисциплине; пассивность на практических занятиях, низкий уровень культуры исполнения заданий.

2 балла (два), НЕЗАЧТЕНО заслуживает студент, обнаруживший фрагментарные знания в рамках образовательного стандарта; знания отдельных литературных источников, рекомендованных учебной программой дисциплины; неумение использовать научную терминологию дисциплины, наличие в ответе грубых стилистических и логических ошибок; пассивность на практических занятиях, низкий уровень культуры исполнения заданий.

1 балл (один), НЕЗАЧТЕНО заслуживает студент, обнаруживший отсутствие знаний и компетенций в рамках образовательного стандарта или отказ от ответа.

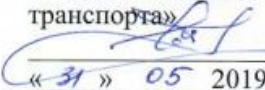
5 ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

5.1 Учебная программа специализированного модуля «Логика» для студентов дневной и заочной форм обучения

Учреждение образования
«Белорусский государственный университет транспорта»

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор учреждения
образования «Белорусский
государственный университет
транспорта»

 Ю.Г. Самодум

« 31 » 05 2019

Регистрационный № УД- 1.68 / уч.

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ МОДУЛЬ «ЛОГИКА»

Учебная программа учреждения высшего образования по учебной дисциплине
для специальностей:

- 1-25 01 08 Бухгалтерский учет, анализ и аудит (по направлениям)
- 1-25 01 10 Коммерческая деятельность
- 1-27 01 01 Экономика и организация производства (по направлениям)
- 1-27 02 01 Транспортная логистика (по направлениям)
- 1-36 01 04 Оборудование и технологии высокоэффективных процессов обработки материалов
- 1-37 01 05 Городской электрический транспорт
- 1-37 02 01 Тяговый состав железнодорожного транспорта (по направлениям)
- 1-37 02 02 Подвижной состав железнодорожного транспорта
- 1-37 02 03 Техническая эксплуатация погрузочно-разгрузочных, путевых, дорожно-строительных машин и оборудования
- 1-37 02 04 Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте
- 1-37 02 05 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство
- 1-40 05 01 Информационные системы и технологии (по направлениям)
- 1-43 01 03 Электроснабжение (по отраслям)
- 1-43 01 06 Энергоэффективные технологии и энергетический менеджмент
- 1-44 01 01 Организация перевозок и управление на автомобильном и городском тр-те
- 1-44 01 02 Организация дорожного движения
- 1-44 01 03 Организация перевозок и управление на железнодорожном транспорте
- 1-44 01 04 Организация перевозок и управление на речном транспорте
- 1-69 01 01 Архитектура
- 1-70 01 01 Производство строительных изделий и конструкций
- 1-70 02 01 Промышленное и гражданское строительство
- 1-70 02 02 Экспертиза и управление недвижимостью
- 1-70 03 01 Автомобильные дороги
- 1-70 04 03 Водоснабжение, водоотведение и охрана водных ресурсов
- 1-96 01 01 Таможенное дело

2019

Учебная программа составлена на основе образовательных стандартов и учебных планов специальностей.

СОСТАВИТЕЛИ:

Е.Г. Кириченко, заведующий кафедрой «Философия, история и политология» учреждения образования «Белорусский государственный университет транспорта», кандидат философских наук, доцент

Е.В. Литвинчук, старший преподаватель кафедры «Философия, история и политология» учреждения образования «Белорусский государственный университет транспорта»

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Кафедрой «Философия, история и политология» учреждения образования «Белорусский государственный университет транспорта»
(протокол № 6 от «24» мая 2019 г.);

научно-методическим советом учреждения образования «Белорусский государственный университет транспорта»
(протокол № 4 от «31» мая 2019 г.)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Актуальность изучения учебной дисциплины

Логика – учебная дисциплина, предметом изучения которой является совокупность форм мышления и наиболее общих закономерностей его движения к истине.

Актуальность изучения студентами логики обусловлена нарастанием сложности общественной жизни, развитием и усложнением методов научного познания и инженерно-технической деятельности. Логика формирует мышление и методологическую культуру будущих специалистов, дает им обобщенные представления об основных законах и правилах мышления, обучает умению логично и последовательно излагать свои мысли, находить и классифицировать логические ошибки, грамотно готовиться и принимать участия в дискуссиях и спорах.

Цели и задачи учебной дисциплины

Цель дисциплины – формирование логически развитого инженерного и философского мышления студентов, устойчивой установки на овладение логической культурой как необходимой составляющей современной культуры.

Основными задачами дисциплины являются: ознакомить студентов с основными проблемами науки логики; научить студентов правильно (логично) мыслить, т. е. мыслить точно, последовательно и объективно, не допускать формально-логических противоречий в своих рассуждениях, уметь вскрыть свои ошибки; помочь будущему инженеру не только освоить стройную, хорошо аргументированную речь, культуру дискуссии, но и овладеть творческим мышлением, умением точно поставить инженерно-техническую проблему, выдвинуть продуктивную гипотезу, вскрыть существующие противоречия, опровергнуть или обосновать полученные выводы, логически оформить решение; научить студентов сознательно применять логическое знание и на этой основе правильно познавать и преобразовать окружающий мир.

Требования к уровню освоения содержания учебной дисциплины

В результате изучения специализированного модуля студент должен закрепить и развить следующие академические (АК) и социально-личностные (СЛК) компетенции, предусмотренные в образовательных стандартах специальностей: ОСВО 1-25 01 08-2013; ОСВО 1-25 01 10-2013; ОСВО 1-40 05 01-2013; ОСВО 1-43 01 06-2013; ОСВО 1-44 01 01-2013; ОСВО 1-44 01 02-2013; ОСВО 1-44 01 04-2013; ОСВО 1-70 02 01-2013; ОСВО 1-70 03 01-2013; ОСВО 1-96 01 01-2013.

АК-1. Уметь применять базовые научно-теоретические знания для решения теоретических и практических профессиональных задач.

АК-2. Владеть системным и сравнительным анализом.

АК-3. Уметь работать самостоятельно.

АК-4. Владеть междисциплинарным подходом при решении проблем.

СЛК-1. Обладать способностью к социальному взаимодействию и межличностным коммуникациям.

СЛК-2. Уметь работать в коллективе.

СЛК-3. Иметь способность к критике и самокритике (критическое мышление).

В результате изучения дисциплины студент должен закрепить и развить следующие компетенции, предусмотренные в образовательных стандартах:

ОСВО 1-27 02 01-2018:

УК-8. Владеть основами правильного и аргументированного мышления, уметь применять полученные знания и навыки на практике при формировании и решении инженерно-технических проблем.

ОСВО 1-70 02 02-2018:

УК-9. Владеть умением логически верно и аргументировано мыслить, правильно строить устную и письменную речь.

ОСВО 1-44 01 03-2018:

УК-11. Владеть основами правильного и аргументированного мышления, уметь применять полученные знания и навыки на практике при формировании и решении инженерно-технических проблем

ОСВО 1-69 01 01-2018:

СК-26. Владеть основами правильного и аргументированного мышления, уметь применять полученные знания и навыки на практике при формировании и решении инженерно-технических проблем.

В результате изучения дисциплины студент должен

знать:

сущность логических основ мышления человека, языковые способы их выражения;
основные теоретические положения и понятия логики;
логические процедуры получения и использования новых знаний;
логическую структуру учебных, научных, деловых текстов;

уметь:

правильно аргументировать свои высказывания;
анализировать смыслы языковых выражений;
выявлять логические ошибки в рассуждениях;
корректно вести дискуссии и споры;

владеть навыками:

содержательной интерпретации научных терминов и понятий;
аналитического мышления и стратегического анализа социально-экономических процессов;

диалога в многообразии межкультурных коммуникаций;
эффективного делового общения, переговоров, публичных выступлений;
построения аргументации и ведения споров в профессиональной деятельности.

Структура содержания учебной дисциплины

Содержание дисциплины представлено в виде тем, которые характеризуются относительно самостоятельными укрупненными дидактическими единицами содержания обучения. Содержание тем опирается на приобретенные ранее студентами компетенции при изучении модуля «Философия».

Форма получения высшего образования – дневная и заочная. По дневной форме обучения дисциплина изучается во 2 или 4 семестре.

В соответствии с учебным планом на изучение дисциплины отведено всего 72 часа, в том числе 34 аудиторных часа, из них лекции – 12 часов, практические занятия – 12 часов, СУРС – 10 часов. Форма текущей аттестации – зачет. Трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Распределение часов по семестрам, видам занятий по заочной форме обучения

Семестр	Всего часов	Зачетные единицы	Аудиторных часов	Лекции	Практические занятия	Самостоятельное изучение тем, час.	Форма отчетности
4	16	0	4	4	-	12	
5	56	2	4	2	2	14	конр. работа, зачёт

Распределение часов по семестрам, видам занятий по заочной форме обучения для студентов, обучающихся по образовательной программе, интегрированной с образовательными программами среднего специального образования

Семестр	Всего часов	Зачетные единицы	Аудиторных часов	Лекции	Практические занятия	Самостоятельное изучение тем, час.	Форма отчетности
8	16	0	4	4	-	12	
9	56	2	4	2	2	14	конр. работа, зачёт

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Тема 1. Предмет логики как науки. Логика в системе культуры, предмет, структура, функции

Чувственная и логическая ступени познания. Специфика логической ступени познания.

Понятие о содержании и логической форме (схема построения, структуре) мысли. Формальная логика как наука о логических формах.

Понятие о логическом законе. Правильность и истинность мысли. Ошибки в мышлении, их классификация. Взаимосвязь содержательных и формальных ошибок. Паралогизмы и софизмы, их источники.

Соотношение формальной и диалектической логики. Место логики в системе наук.

Значение логики в науке, технике, обучении и других сферах человеческой деятельности.

Тема 2. Имена

Проблема именования, ее простота и сложность. Объем и содержание как основные характеристики имени. Понятие признака. Признаки общие (родовые) и отличительные (видовые). Основное и полное содержание имени.

Виды имен. Единичные, общие и пустые имена. Имена собирательные и несобирательные, конкретные и абстрактные, положительные и отрицательные, относительные и безотносительные, четкие и нечеткие.

Отношения между именами. Сравнимость и несравнимость имен. Совместимость и ее виды. Несовместимость и ее виды. Круговые схемы (круги Эйлера) изображения отношений между именами.

Операции с объемами имен. Логическое сложение, логическое умножение, логическое вычитание, логическое включение, логическое дополнение, обобщение, ограничение, расширение, локализация, типизация.

Деление. Логическое деление, его структура. Виды логического деления. Классификация. Типология. Правила логического деления и ошибки при их нарушении. Аналитическое деление, периодизация.

Определение (дефиниция), его структура. Определения реальные, номинальные, остенсивные, явные, неявные, классические, генетические. Правила определения и ошибки при их нарушении. Операции, сходные с определением (описание, характеристика).

Тема 3. Высказывания

Простые и сложные высказывания. Понятие логического союза.

Атрибутивное высказывание, его структура. Субъект, предикат, атрибутивная связка, их познавательные функции. Количество и качество атрибутивных высказываний. Высказывания общеутвердительные, общеутвердительные, общеотрицательные, частноотрицательные. Распределенность терминов в атрибутивных высказываниях.

Логические отношения между формами атрибутивных высказываний. Логический квадрат.

Дедуктивные выводы в логике высказываний. Понятие вывода. Понятие правила вывода. Основные и производные, прямые и не прямые (косвенные) правила выводов. Связь правил выводов с законами логики высказываний.

Тема 4. Умозаключения (силлогические выводы)

Понятие силлогистики. Атрибутивные высказывания как основа силлогических выводов.

Понятие и структура умозаключения. Типология умозаключений.

Непосредственные силлогические выводы. Выводы по логическому квадрату, обверсия (превращение), конверсия (обращение), контрапозиция (противопоставление), инверсия. Основное правило непосредственных силлогических выводов.

Опосредованные силлогические выводы. Понятие простого категорического силлогизма, его структура. Посылки и заключение. Понятие термина. Термины крайние (меньший, больший) и средний. Роль среднего термина. Понятие правильного силлогизма. Круги Эйлера как средство отбора правильных силлогизмов. Основные правила простого категорического силлогизма. Фигуры и их правила.

Сложные силлогизмы. Сокращенные силлогизмы.

Силлогистика и логика предикатов. Правила логики предикатов. Понятие отношения и многоместного предиката. Виды отношений. Рассуждения с отношениями.

Тема 5. Логика диалога. Логические основы теории аргументации

Природа и виды диалога. Беседа, спор, научная дискуссия. Структура диалога. Логическое ядро и периферия диалога.

Диалог и вопросно-ответный комплекс. Понятие вопросно-ответного комплекса. Вопрос как форма мысли. Структура вопроса. Виды вопросов. Ответ и его виды.

Аргументация, ее место и роль в структуре диалога. Логическая структура аргументации. Аргументация и вопрос. Аргументация и формирование убеждений. Выражение аргументации в естественном языке.

Требования к ведению диалога. Общие требования. Требования к вопросу и ответу. Ошибки в ведении диалога.

Тема 6. Неклассическая логика

Многозначные логики. Интуиционистская логика. Конструктивные логики. Модальные логики. Положительные логики. Паранепротиворечивая логика.

Тема 7. Управление. Текст

Понятие управления. Управленческая программа. Действие. Цель (конечная, промежуточная). Процедура. Средство. Аспекты цели – ситуационный, предметный, мотивационный.

Разработка управленческой программы. Логическое правило. Разработка управленческой программы. «Дерево целей». План.

Принятие решения. Ситуация решения. Решение надежное, рискованное, безосновательное. Последствие, ценность, вероятность рискованного решения.

Методы оптимизации принятия решений. Оптимизация. Понятийная инверсия. Сведение задач к уже известной. Изменение размерности задачи. «Мозговая атака», морфологический анализ, Дельфи-метод.

Общая характеристика текста. Тексты устные и письменные, тексты учебные, научные, художественные, деловые.

Логическая структура текста. Освоение текста. Глубина понимания текста. Работа над созданием научного текста. Способы изложения научного материала. Вторичные тексты. Художественные тексты. Публичная речь.

Тема 8. **Модуль контроля.** Заключительная диагностика освоения специализированного модуля «Логика».

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА по дневной форме обучения

Номер темы, занятия	Название темы, занятия; перечень изучаемых вопросов	Количество аудитор- ных часов			Материальное обес- печение занятия	Литература	Форма контроля знаний
		Лекции	Практические занятия	Управляемая самостоятель- ная работа сту- дента			
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Предмет логики как науки. Логика в систе- ме культуры, предмет, структура, функции (4 ч.) 1 Предмет логики. Основные этапы станов- ления и развития логики как науки. Фор- мальная, диалектическая и математическая логики. 2 Логический анализ языка. 3 Основные формально-логические законы.	2	2		УП, КЛ, МП	[3, 4, 5, 7]	Опера- тивный опрос
2.	Имена (6 ч.) 1 Проблема именования. Основные характе- ристики имен. 2 Виды имен. 3 Отношения между именами. 4 Логические операции с именами.	2	2	2	УП, КЛ, МП	[1-4, 5, 7]	Опера- тивный опрос
3.	Высказывания (6 ч.) 1 Общая характеристика высказывания. Выска- зывания как форма мышления. 2 Простые высказывания. Логический квад- рат. 3 Сложные высказывания: понятие, структу- ра, виды.	2	2	2	УП, КЛ, МП	[1-3, 6-8]	Опера- тивный опрос
4.	Умозаключения (силлогические выводы) (10 ч.)	4	4	2			
4.1	1 Умозаключение: понятие, структура, виды. 2 Дедуктивные умозаключения. 2.1 Непосредственные умозаключения. 2.2 Простой категорический силлогизм. 2.3 Сокращенный, сложный и сложносоч- ращенные силлогизмы. 2.4 Условные, разделительные, условно- разделительные силлогизмы.	2	2	2	УП, КЛ, МП	[1-3 6-8]	Опера- тивный опрос
4.2	3 Недедуктивные выводы. 3.1 Умозаключение по аналогии. 3.2 Индуктивные умозаключения.	2	2		УП, КЛ, МП	[1-3, 6-8]	Опера- тивный опрос
5.	Логика диалога. Логические основы тео- рии аргументации (4 ч.) 1 Природа и виды диалога. Структура диалога. 2 Вопрос, его структура и виды. 3 Понятие ответов. 4 Аргументация как логико-коммуникативная процедура. 5 Доказательство: понятие, структура, виды. 6 Опровержение: способы и правила.	2		2	УП, КЛ, МП	[1-3, 6-8]	Прове- рочная работа

1	2	3	4	5	6	7	8
6.	Неклассическая логика (1 ч.) 1 Многозначные логики. 2 Интуиционистская логика. 3 Конструктивные логики. Модальные логики. Положительные логики.			2	УП, МП	[3, 4, 5, 6]	Прове- рочная работа
7.	Управление. Текст (1 ч.) 1 Понятие управления. Действие. Цель. Процедура. Средство. 2 Разработка управленческой программы. 3 Принятие решения. 4 Характеристика текста, его структура и виды.				УП, МП	[3, 4, 5, 6]	
8.	Модуль контроля (2 ч.) Заключительная диагностика освоения специализированного модуля «Логика».		2		УП, МП	[1, 2, 6-8]	Итоговый тест
Всего часов		12	12	10			

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

УП – учебное пособие;

КЛ – курс лекций;

МП – методические пособия.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА по заочной форме обучения

Номер темы, занятия	Название темы, занятия; перечень изучаемых вопросов	Количество аудиторных часов		Самостоятельное изучение тем, час	Материальное обеспечение занятия	Литература	Форма контроля знаний
		Лекции	Практические занятия				
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Предмет логики как науки. Логика в системе культуры, предмет, структура, функции (4 ч.) 1 Предмет логики. Основные этапы становления и развития логики как науки. Формальная, диалектическая и математическая логики. 2 Логический анализ языка. 3 Основные формально-логические законы.	2		3	УП, КЛ, МП	[3, 4, 5, 7]	
2.	Имена (6 ч.) 1 Проблема именования. Основные характеристики имен. 2 Виды имен. 3 Отношения между именами. 4 Логические операции с именами.			5	УП, КЛ, МП	[1-4, 5, 7]	
3.	Высказывания (6 ч.) 1 Общая характеристика высказывания. Высказывания как форма мышления. 2 Простые высказывания. Логический квадрат. 3 Сложные высказывания: понятие, структура, виды.	2		4	УП, КЛ, МП	[1-3, 6-8]	
4.	Умозаключения (силлогические выводы) (10 ч.) 1 Умозаключение: понятие, структура, виды. 2 Дедуктивные умозаключения. 3 Недедуктивные выводы.	2	2	6	УП, КЛ, МП	[1-3, 6-8]	Оперативный опрос
5.	Логика диалога. Логические основы теории аргументации (4 ч.) 1 Природа и виды диалога. Структура диалога. 2 Вопрос, его структура и виды. 3 Понятие ответов. 4 Аргументация как логико-коммуникативная процедура. 5 Доказательство: понятие, структура, виды. 6 Опровержение: способы и правила.			4	УП, МП	[1-3, 6-8]	
6.	Неклассическая логика (1 ч.) 1 Многозначные логики. 2 Интуиционистская логика. 3 Конструктивные логики. Модальные логики. Положительные логики.			1	УП, МП	[3, 4, 5, 6]	
7.	Управление. Текст (1 ч.) 1 Понятие управления. Действие. Цель. Процедура. Средство. 2 Разработка управленческой программы. 3 Принятие решения. 4 Характеристика текста, его структура и виды.			1	УП, МП	[3, 4, 5, 6]	
8.	Модуль контроля (2 ч.) Заключительная диагностика освоения специализированного модуля «Логика».			2	УП, МП	[1, 2, 6-8]	контр. работа
Всего часов		6	2	26			зачет

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

УП – учебное пособие;

КЛ – курс лекций;

МП – методические пособия.

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Критерии оценок результатов учебной деятельности студентов

1 балл (не зачтено) заслуживает студент, обнаруживший отсутствие знаний и компетенций в рамках образовательного стандарта или отказ от ответа.

2 балла (не зачтено) заслуживает студент, обнаруживший фрагментарные знания в рамках образовательного стандарта; знания отдельных литературных источников, рекомендованных учебной программой дисциплины; неумение использовать научную терминологию дисциплины, наличие в ответе грубых стилистических и логических ошибок; пассивность на практических занятиях, низкий уровень культуры исполнения заданий.

3 балла (не зачтено) заслуживает студент, обнаруживший недостаточно полный объем знаний в рамках образовательного стандарта; знание части основной литературы, рекомендованной учебной программой дисциплины; использование научной терминологии, изложение ответа на вопросы существенными лингвистическими и логическими ошибками; слабое владение инструментарием учебной дисциплины, некомпетентность в решении логических задач; неумение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по изучаемой дисциплине; пассивность на практических занятиях, низкий уровень культуры исполнения заданий.

4 балла (зачтено) заслуживает студент, обнаруживший достаточный объем знаний в рамках образовательного стандарта; усвоение основной литературы, рекомендованной учебной программой дисциплины; использование научной терминологии, стилистическое и логическое изложение ответа на вопросы, умение делать выводы без существенных ошибок; владение инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать в решении логических задач; умение под руководством преподавателя решать логические задачи; умение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по изучаемой дисциплине и давать им оценку; работа под руководством преподавателя на практических занятиях, допустимый уровень культуры исполнения заданий.

5 баллов (зачтено) заслуживает студент, обнаруживший достаточный объем знаний в рамках образовательного стандарта; не отличавшийся активностью на практических занятиях, самостоятельно выполнивший основные предусмотренные программой задания, усвоивший рекомендованную основную литературу, однако допустивший некоторые погрешности при их выполнении и в ответе на зачёте, но обладающий необходимыми знаниями для их самостоятельного устранения.

6 баллов (зачтено) заслуживает студент, обнаруживший достаточно полное знание учебного программного материала, не допускающий в ответе существенных неточностей, самостоятельно выполнивший основные предусмотренные программой задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную программой, отличавшийся достаточной активностью на практических занятиях, показавший систематический характер знаний по дисциплине.

7 баллов (зачтено) заслуживает студент, обнаруживший достаточно полное знание учебного программного материала, не допускающий в ответе существенных неточностей, самостоятельно выполнивший все предусмотренные программой задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную программой, активно работавший на практических занятиях, показавший систематический характер знаний по дисциплине, а также способность к их самостоятельному пополнению.

8 баллов (зачтено) заслуживает студент, обнаруживший полное знание программного материала, не допускающий в ответе существенных неточностей, само-

стоятельно выполнивший все предусмотренные программой задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную программой, активно работавший на практических занятиях, показавший систематический характер знаний по дисциплине, а также способность к их самостоятельному пополнению.

9 баллов (зачтено) заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое знание учебного программного материала, самостоятельно выполнивший все предусмотренные программой задания, глубоко усвоивший основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой, активно работавший на практических занятиях, показавший систематический характер знаний по дисциплине, а также способность к их самостоятельному пополнению. Его ответ характеризуется точностью использованных терминов, материал излагается последовательно и логично.

10 баллов (зачтено) заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного программного материала, самостоятельно выполнивший все предусмотренные программой задания, глубоко усвоивший основную и дополнительную литературу, рекомендованную программой, активно работавший в основных научных концепциях по изучаемой дисциплине, проявивший научный подход в понимании и изложении учебного программного материала. Его ответ характеризуется точностью и богатством использованных терминов, материал излагается последовательно и логично.

Методы (технологии) обучения

Основными методами (технологиями) обучения, отвечающими целям изучения дисциплины, являются:

- элементы проблемного обучения, реализуемые на лекционных занятиях;
- элементы учебно-исследовательской деятельности, творческий подход, реализуемые на практических занятиях и при самостоятельной работе;
- коммуникативные технологии (дискуссия, пресс-конференция, мозговой штурм, учебные дебаты и др.);
- метод анализа конкретных ситуаций;
- игровые технологии, в рамках которых студенты участвуют в деловых, ролевых, имитационных играх и др.

Организация самостоятельной работы студентов

При изучении дисциплины используются следующие формы самостоятельной работы:

- управляемая самостоятельная работа в виде выполнения индивидуальных заданий с консультациями преподавателя;
- подготовка рефератов и докладов по индивидуальным темам;
- выполнение научно-исследовательских работ.

Диагностика компетенций студента

Оценка учебных достижений студента на зачете производится по системе «зачет», «незачет».

Оценка промежуточных учебных достижений студентов осуществляется в соответствии с избранной кафедрой шкалой оценок (десятибалльной).

Для оценки достижений студентов используется следующий диагностический инструментарий:

- проведение текущих контрольных опросов по отдельным темам;

- выступление студентов с докладами и рефератами;
- защита выполненных в рамках управляемой самостоятельной работы индивидуальных заданий;
- выполнение аудиторной контрольной работы (для студентов заочной формы обучения);
- сдача зачета.

Форма проведения зачета – письменно.

Основная литература

- 1 **Берков, В.Ф.** Логика: практикум: учеб. пособие для втузов / В.Ф. Берков, И.И. Терлюкевич. – Минск: Технопринт, 2003. – 166 с.
- 2 **Берков, В.Ф.** Логика: Задачи и упражнения. Практикум: учеб. пособие для вузов / В. Ф. Берков. – 3-е ид., стереотип. – Минск: ТетраСистемс, 2002. – 223 с.
- 3 **Малыхина, Г.И.** Логика: учеб. пособие для вузов / Г.И. Малыхина. – 5-е изд., испр. – Минск : Вышэйш. шк., 2010. – 237 с.
- 4 **Гетманова, А.Д.** Учебник по логике / А.Д. Гетманова. – 3-е изд. – Москва: ЧеРо, 2000. – 302 с.

Дополнительная литература

- 5 **Барковский, П.В.** Логика: ответы на экзаменационные вопросы / П.В. Барковский. – Минск: ТетраСистемс, 2008. – 111 с.
- 6 **Гетманова, А.Д.** Логика. Словарь и задачник: учеб. пособие для вузов / А.Д. Гетманова. – Москва: ВЛАДОС, 1998. – 334 с.
- 7 **Кириченко, Е.Г.** Логика: учеб.-метод. пособие / Е.Г. Кириченко. – Гомель: БелГУТ, 2011. – 99 с.
- 8 **Литвинчук, Е.В.** Логика. Рекомендации по решению задач: учеб.-метод. пособие / Е.В. Литвинчук. – Гомель: БелГУТ, 2016. – 45 с.

Примерный перечень тем заданий СУРС

- 1 Имена.
- 2 Высказывания.
- 3 Умозаключения (силлогические выводы).
- 4 Логика диалога. Логические основы теории аргументации.
- 5 Неклассическая логика.
- 6 Управление. Текст.

Перечень тем практических занятий

- 1 Предмет логики как науки. Логика в системе культуры, предмет, структура, функции.
- 2 Имена.
- 3 Высказывания.
- 4 Умозаключения (силлогические выводы).
- 5 Модуль контроля.

ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО МОДУЛЯ «ЛОГИКА»
С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

Название дисциплины, с которой требуется согласование	Название кафедры	Предложения об изменениях в содер- жании учебной про- граммы по изучаемой учебной дисциплине	Решение, приня- тое кафедрой, раз- работавшей учеб- ную программу
Философия	Философия, исто- рия и политология	Замечаний нет 	

ФМН

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ
ПО СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОМУ МОДУЛЮ «ЛОГИКА»
на 2020/ 2021 учебный год**

для специальностей:

- 1–25 01 08 Бухгалтерский учет, анализ и аудит (по направлениям)
- 1–25 01 10 Коммерческая деятельность
- 1–27 01 01 Экономика и организация производства (по направлениям)
- 1–27 02 01 Транспортная логистика (по направлениям)
- 1–36 01 04 Оборудование и технологии высокоэффективных процессов обработки материалов
- 1–37 01 05 Городской электрический транспорт
- 1–37 02 01 Тяговый состав железнодорожного транспорта (по направлениям)
- 1–37 02 02 Подвижной состав железнодорожного транспорта
- 1–37 02 03 Техническая эксплуатация погрузочно-разгрузочных, путевых, дорожно-строительных машин и оборудования
- 1–37 02 04 Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте
- 1–37 02 05 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство
- 1–40 05 01 Информационные системы и технологии (по направлениям)
- 1–43 01 03 Электроснабжение (по отраслям)
- 1–43 01 06 Энергоэффективные технологии и энергетический менеджмент
- 1–44 01 01 Организация перевозок и управление на автомобильном и городском тр-те
- 1–44 01 02 Организация дорожного движения
- 1–44 01 03 Организация перевозок и управление на железнодорожном транспорте
- 1–44 01 04 Организация перевозок и управление на речном транспорте
- 1–69 01 01 Архитектура
- 1–70 01 01 Производство строительных изделий и конструкций
- 1–70 02 01 Промышленное и гражданское строительство
- 1–70 02 02 Экспертиза и управление недвижимостью
- 1–70 03 01 Автомобильные дороги
- 1–70 04 03 Водоснабжение, водоотведение и охрана водных ресурсов
- 1–96 01 01 Таможенное дело

Учебная программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры
«Философия, история и политология» (протокол № 7 от 22 мая 2020 г.)

Заведующий кафедрой

к. филос. н., доцент



Е.Г. Кириченко

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе



Н.Н. Казаков