

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Иркутский государственный университет путей сообщения»

**Красноярский институт железнодорожного транспорта**

- филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения»  
(ФГБОУ ВО КриЖТ ИрГУПС)

УТВЕРЖДЕНА

приказ ректора

от «10» июля 2018 г. № 542-1

## **ФТД.В.02 Основы научных исследований** **рабочая программа дисциплины**

Специальность – 23.05.06 «Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей»

Специализация – № 2 «Управление техническим состоянием железнодорожного пути»

Квалификация выпускника – инженер путей сообщения

Форма обучения – заочная

Нормативный срок обучения – 6 лет

Кафедра-разработчик программы – Математических и естественнонаучных дисциплин

Общая трудоемкость в з.е. – 2

Формы промежуточной аттестации в курсах:

Часов по учебному плану – 72

зачет – 4 курс

### **Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр	8	Итого
Количество недель в семестре	18	
Вид занятий	Часов по учебному плану	Часов по учебному плану
Аудиторная контактная работа по видам учебных занятий	36	36
- лекции	18	18
- практические	18	18
Самостоятельная работа	36	36
<b>Итого</b>	<b>72</b>	<b>72</b>

КРАСНОЯРСК

Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИрГУПС и соответствует оригиналу

Подписант ФГБОУ ВО ИрГУПС Трофимов Ю.А.

00a73c5b7b623a969ccad43a81ab346d50 с 08.12.2022 14:32 по 02.03.2024 14:32 GMT+03:00

Подпись соответствует файлу документа



Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с ФГОС ВО по специальности 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей (уровень специалитета), утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.09.2016 г. № 1160, и на основании учебного плана по специальности 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей, специализация – № 2 «Управление техническим состоянием железнодорожного пути», утвержденного Учёным советом КрИЖТ ИрГУПС от 03.07.2018 № 10.

Программу составил:

канд. физ.-мат. наук, доцент

А.В. Черниченко

Рабочая программа дисциплины обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе для обучения обучающихся по специальности 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей на заседании кафедры «Математических и естественнонаучных дисциплин».

Протокол от 30 апреля 2018 г. №8

Зав. кафедрой, канд. физ.-мат. наук, доцент

Ж.М. Мороз

## 1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1.1 Цели освоения дисциплины

1	формирование мышления, опирающегося на методы современной науки и научную методологию.
---	--

### 1.2 Задачи освоения дисциплины

1	формирование и развитие навыков, позволяющих решать сложные задачи в области проектирования, строительства и эксплуатации транспортных сооружений с использованием
2	формирование знаний, необходимых для поступления в аспирантуру

### 1.3 Цель воспитания и задачи воспитательной работы в рамках дисциплины

Культурно-эстетическое воспитание и развитие творческого потенциала обучающихся

Цель культурно-эстетического воспитания и развития творческого потенциала обучающихся – формирование творческой личности, которая может внести творческий элемент в свою теоретическую, практическую деятельность, в межличностное общение, и формирование устойчивой потребности личности в постоянном восприятии и понимании произведений искусства, проявлении интереса ко всему кругу проблем, которые решаются средствами художественного творчества.

Цель достигается по мере решения в единстве задач:

- раскрытие творческих задатков и способностей обучающихся, содействие в овладении молодыми людьми креативными формами самовыражения в различных сферах деятельности;
- оказание помощи обучающимся в овладении культурой поведения, внешнего вида, речи, пластики, вербального и невербального общения;
- создание новых и развитие уже функционирующих творческих объединений обучающихся;
- развитие художественной самодеятельности Университета, повышение уровня исполнительского мастерства и расширение репертуара творческих коллективов;
- проведение различных конкурсов, фестивалей, тематических вечеров, праздников, театрализованных представлений;
- участие в культурно-досуговой жизни региона, в городских, областных, всероссийских конкурсах, смотрах, фестивалях;
- развитие способности к эмоционально-чувственному восприятию художественных произведений, пониманию их содержания и сущности через приобщение обучающегося к миру искусства;
- умение противостоять влиянию массовой культуры низкого эстетического уровня

## 2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

### 2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

1	Б1.Б.1.02 Философия
2	Б1.Б.1.05 Правоведение
3	Б1.Б.1.10 Математика
4	Б1.Б.1.11 Физика

### 2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:

1	Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
---	--

## 3 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### Код компетенции: содержание компетенции

ОК-11 способностью использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач; ОПК-3 способностью приобретать новые математические и естественнонаучные знания используя современные образовательные и информационные технологии

### Минимальный уровень освоения компетенции

Знать	основные законы логического мышления
Уметь	применять законы и формы мышления в практической деятельности
Владеть	научной терминологией

### Базовый уровень освоения компетенции

Знать	основные формы мыслительного процесса
Уметь	публично выступать и логически аргументировано вести дискуссию
Владеть	проводить логические операции с понятиями и категориями общенаучного характера

### Высокий уровень освоения компетенции

Знать	методы системного и ситуационного анализа
Уметь	правильно составлять и оформлять документы
Владеть	навыками применения логики при решении различных ситуаций на транспорте

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

1	методы и приёмы философского анализа проблем; формы и методы научного познания, их эволюцию; основные законы логического мышления и основные формы мыслительного процесса;
	<b>Уметь:</b>
2	пользоваться философскими категориями для объяснения собственной жизни, понимать их глубину и смысл; логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь; создавать тексты профессионального значения;
	<b>Владеть:</b>
3	приёмами полемики, критики и аргументации; научной терминологией; успешно проводить логические операции с понятиями и категориями общенаучного характера; культурой мышления; способностью к восприятию информации, обобщению и анализу.

#### 4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр	Часы	Код компет.	Учебная литература, ресурсы сети Интернет
	<b>Раздел 1. Наука и этапы ее формирования</b>				
1.1	Понятие логики /Лек/	8	2	ОК-11 ОПК-3	6.1.1.1,6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2
1.2	Понятие логики/Пр/	8	2	ОК-11 ОПК-3	6.1.1.1,6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2
1.4	Проработка лекционного материала, подготовка к практическим занятиям, подготовка к тестированию /Ср/	8	7	ОК-11 ОПК-3	6.1.1.1,6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2
	<b>Раздел 2. Системный анализ как метод научного мышления</b>	8			
2.1	Понятие /Лек/	8	4	ОК-11 ОПК-3	6.1.1.1,6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2
2.2	Понятие /Пр/	8	4	ОК-11 ОПК-3	6.1.1.1,6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2
2.3	Проработка лекционного материала, подготовка к практическим занятиям, подготовка к тестированию, выполнение курсовой работы /Ср/	8	9	ОК-11 ОПК-3	6.1.1.1,6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2
	<b>Раздел 3. Теоретические и экспериментальные методы исследования</b>	8			
3.1	Суждение и умозаключение /Лек/	8	6	ОК-11 ОПК-3	6.1.1.1,6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2
3.2	Суждение и умозаключение/Пр/	8	6	ОК-11 ОПК-3	6.1.1.1,6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2
3.3	Проработка лекционного материала, подготовка к практическим занятиям, подготовка к тестированию, выполнение курсовой работы /Ср/	8	10	ОК-11 ОПК-3	6.1.1.1,6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2
	<b>Раздел 4. Правила поступления в аспирантуру</b>	8			
4.1	Политический режим /Лек/	8	6	ОК-11 ОПК-3	6.1.1.1,6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2
4.2	Законы логики /Пр/	8	6	ОК-11 ОПК-3	6.1.1.1,6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2
4.3	Проработка лекционного материала, подготовка к практическим занятиям, подготовка к тестированию/Ср/	8	10	ОК-11 ОПК-3	6.1.1.1,6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2

#### 5 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ

## АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине разработан в соответствии с Положением о формировании фондов оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации.

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по данной дисциплине представлен в приложении № 1 к рабочей программе дисциплины и размещен в электронной информационно-образовательной среде КриЖТ ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

### 6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 6.1 Учебная литература

##### 6.1.1 Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% онлайн
6.1.1.1	Ивин А. А.	Логика: учебное пособие [Электронный ресурс] – <a href="https://urait.ru/bcode/472671">https://urait.ru/bcode/472671</a>	Москва: Издательство Юрайт, 2021	100% онлайн
6.1.1.2	Сковиков А. К.	Логика: учебник и практикум для вузов [Электронный ресурс] – <a href="https://urait.ru/bcode/436453">https://urait.ru/bcode/436453</a>	Москва: Издательство Юрайт, 2019	100% онлайн

##### 6.1.2 Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% онлайн
6.1.2.1	Светлов В.А.	Логика. Современный курс : учебное пособие для вузов [Электронный ресурс] – <a href="https://urait.ru/bcode/472357">https://urait.ru/bcode/472357</a>	Москва: Издательство Юрайт, 2021	100% онлайн
6.1.2.2	Кожеурова Н. С.	Логика: учеб. пособие для вузов. [Электронный ресурс] – <a href="https://urait.ru/bcode/431138">https://urait.ru/bcode/431138</a>	Москва: Издательство Юрайт, 2019	100% онлайн

#### 6.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

6.2.1	Российские железные дороги : официальный сайт / ОАО «РЖД». – Москва, 2003. – URL: <a href="http://www.rzd.ru/">http://www.rzd.ru/</a> . – Текст: электронный.			
6.2.2	Федеральная служба государственной статистики // [Электронный ресурс] – Режим доступа: <a href="http://www.gks.ru/">http://www.gks.ru/</a>			
6.2.3	Библиотека КриЖТ ИрГУПС : [сайт] / Красноярский институт железнодорожного транспорта –филиал ИрГУПС. – Красноярск. – URL: <a href="http://irbis.krsk.irkups.ru/">http://irbis.krsk.irkups.ru/</a> . – Режим доступа: после авторизации. – Текст: электронный.			
6.2.4	Электронная библиотека «УМЦ ЖДТ» : электронно-библиотечная система : сайт / ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте». – Москва, 2013. – URL: <a href="http://umczdt.ru/books/">http://umczdt.ru/books/</a> . – Режим доступа: по подписке. – Текст: электронный.			
6.2.5	<a href="https://urait.ru/">Образовательная платформа Юрайт</a> : электронная библиотека : сайт / ООО «Электронное издательство Юрайт». – Москва. – URL: <a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a> . – Режим доступа: по подписке. – Текст: электронный.			
6.2.6	Лань : электронно-библиотечная система : сайт / Издательство Лань. – Санкт-Петербург, 2011. – URL: <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a> . – Режим доступа : по подписке. – Текст: электронный.			
6.2.7	ЭБС «Университетская библиотека онлайн» : электронная библиотека : сайт / ООО «Директ-Медиа». – Москва, 2001. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/">https://biblioclub.ru/</a> . – Режим доступа: по подписке. – Текст: электронный.			
6.2.8	Красноярский институт железнодорожного транспорта : [электронная информационно-образовательная среда] / Красноярский институт железнодорожного транспорта. – Красноярск. – URL: <a href="http://sdo.krsk.irkups.ru/">http://sdo.krsk.irkups.ru/</a> . – Текст: электронный.			

#### 6.3 Программное обеспечение и информационные справочные системы

##### 6.3.1 Базовое программное обеспечение

6.3.1.1	Microsoft Windows Vista Business Russian, авторизационный номер лицензиата 64787976ZZS1011, номер лицензии 44799789. Microsoft Office Standard 2013 Russian OLP NL Academic Edition (дог №2 от 29.05.2014 – 100 лицензий; дог №0319100020315000013-00 от 07.12.2015 – 87 лицензий).			
---------	--	--	--	--

##### 6.3.2 Специализированное программное обеспечение

6.3.2.1	Не предусмотрено			
---------	------------------	--	--	--

##### 6.3.3 Информационные справочные системы

6.3.3.1	Консультант Плюс : справочно-правовая система : база данных / Региональные информационные центры КонсультантПлюс ООО ИЦ «ИСКРА». – Москва, 1992. – Режим доступа: из локальной сети вуза. – Текст : электронный.			
6.3.3.2	Гарант : справочно-правовая система база данных / ООО «ИПО «ГАРАНТ». – Режим доступа : из			

	локальной сети вуза. – Текст : электронный.
6.3.3.3	Автоматизированная система правовой информации на железнодорожном транспорте (БД АСПИЖТ) : сайт КонсультантПлюс / АО НИИАС. – Режим доступа : из локальной сети вуза. – Текст : электронный.
<b>6.4 Правовые и нормативные документы</b>	
6.4.1	Не предусмотрено

## 7 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1	Корпуса А, Л, Т, Н КриЖТ ИрГУПС находятся по адресу г. Красноярск, ул. Новая Заря, д. 2 И
2	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых проектов, работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения (ноутбук, проектор, экран), служащими для представления учебной информации большой аудитории. Для проведения занятий лекционного типа имеются учебно-наглядные пособия (презентации, плакаты, таблицы), обеспечивающие тематические иллюстрации содержания дисциплины.
3	Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, подключенной к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду КриЖТ ИрГУПС. Помещения для самостоятельной работы обучающихся: – читальный зал библиотеки; – компьютерные классы А-224, А-409, А-414, Л-203, Л-204, Л-214, Л-404, Л-410, Н-204, Н-207, Т-46, Т-5.

## 8 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Лекция	<p>Лекция (от латинского «lection» – чтение) – вид аудиторных учебных занятий. Лекция: закладывает основы научных знаний в систематизированной, последовательной, обобщенной форме; раскрывает состояние и перспективы развития соответствующей области науки; концентрирует внимание обучающихся на наиболее сложных, узловых вопросах; стимулирует познавательную активность обучающихся.</p> <p>Во время лекционных занятий обучающийся должен уметь сконцентрировать внимание на изучаемых проблемах и включить в работу все виды памяти: словесную, образную и моторно-двигательную. Для этого весь материал, излагаемый преподавателем, обучающемуся необходимо конспектировать. В конспект рекомендуется выписывать определения. На полях конспекта следует пометить вопросы, выделенные обучающимся для консультации с преподавателем. К каждой лекции следует разобрать материал предыдущей лекции. Изучая материал по учебнику или конспекту лекций, следует переходить к следующему вопросу только в том случае, когда хорошо усвоен предыдущий вопрос. При этом необходимо воспроизводить на бумаге все рассуждения, как имеющиеся в учебнике или конспекте, так и пропущенные в силу их простоты. Ряд вопросов дисциплины может быть вынесен на самостоятельное изучение. Такое задание требует оперативного выполнения. В конспекте лекций необходимо оставить место для освещения упомянутых вопросов. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, то необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии</p>
Практическое занятие	<p>Практическое занятие – вид аудиторных учебных занятий, целенаправленная форма организации учебного процесса, при реализации которой обучающиеся по заданию и под руководством преподавателя выполняют практические задания. Практические задания направлены на углубление научно-теоретических знаний и овладение определенными методами работы, в процессе которых вырабатываются умения и навыки выполнения тех или иных учебных действий в данной сфере науки. Практические занятия развивают научное мышление и речь, позволяют проверить знания обучающихся, выступают как средства оперативной обратной связи; цель практических занятий – углублять, расширять, детализировать знания, полученные на лекции, в обобщенной форме и содействовать выработке навыков профессиональной деятельности.</p> <p>На практических занятиях подробно рассматриваются основные вопросы дисциплины, разбираются основные типы задач. К каждому практическому занятию следует заранее самостоятельно выполнить домашнее задание и выучить лекционный материал к следующей теме. Систематическое выполнение домашних заданий обязательно и является важным фактором, способствующим успешному усвоению дисциплины.</p> <p>Особое внимание следует обращать на определение основных понятий дисциплины. Обучающийся должен подробно разбирать примеры, которые поясняют понятия</p>
Самостоятельная работа	<p>Цели внеаудиторной самостоятельной работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- стимулирование познавательного интереса;</li> <li>- закрепление и углубление полученных знаний и навыков;</li> </ul>

- развитие познавательных способностей и активности студентов, самостоятельности, ответственности и организованности;
  - подготовка к предстоящим занятиям;
  - формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
  - формирование культуры умственного труда и самостоятельности в поиске и приобретении новых знаний и умений, и, в том числе, формирование компетенций.
- Традиционные формы самостоятельной работы студентов следующие:
- работа с конспектом лекции, т.е. дополнение конспекта учебным материалом (учебника, учебного пособия, первоисточника, дополнительной литературы, нормативных документов и материалом электронного ресурса и сети Интернет);
  - чтение текста (учебника, учебного пособия, первоисточника, дополнительной литературы);
  - конспектирование текста (работа со справочниками, нормативными документами);
  - составление плана и тезисов ответа;
  - подготовка сообщений на семинаре;
  - ответы на контрольные вопросы;
  - решение задач;
  - подготовка к практическому занятию;
  - подготовка к деловым играм, направленным на решение производственных ситуаций, на проектирование и моделирование профессиональной деятельности.

Комплекс учебно-методических материалов по всем видам учебной деятельности, предусмотренным рабочей программой дисциплины, размещен в электронной информационно-образовательной среде КрИЖТ ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

**Приложение 1 к рабочей программе по дисциплине  
ФТД.В.02 «Основы научных исследований»**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
для проведения текущего контроля успеваемости  
и промежуточной аттестации по дисциплине  
ФТД.В.02 Основы научных исследований**



# 1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Дисциплина «Основы научных исследований» участвует в формировании компетенции:  
**ОК-11** способностью использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач; **ОПК-3** способностью приобретать новые математические и естественнонаучные знания

**Таблица траекторий формирования у обучающихся компетенций ОК-11, ОПК-3  
при освоении образовательной программы**

Код компетенции	Наименование компетенции	Индекс и наименование дисциплин, практик, участвующих в формировании компетенции	Семестр изучения дисциплины	Этапы формирования компетенции
ОК-11	способностью использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач	Б1.Б.1.04 Экономика	5	1
		Б1.Б.1.05 Правоведение	6	2
		Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	10	3
ОПК-3	способностью приобретать новые математические и естественнонаучные знания	Б1.Б.1.10 Математика	1-4	1
		Б1.Б.1.13 Информатика	2	2
		Б1.Б.1.16 Начертательная геометрия	1	3
		Б1.В.01 Основы научных исследований с элементами САПР	3	1
		Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	10	2

**Таблица соответствия уровней освоения компетенций ОК-11, ОПК-3 планируемым результатам обучения**

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименования разделов дисциплины	Уровни освоения компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции)
ОК-11	способностью использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач	Раздел 1 Логика как наука. Раздел 2 Понятие. Раздел 3 Суждение и умозаключение. Раздел 4 Законы логики. Раздел 5. Логические основы аргументации.	Минимальный уровень	Знать: основные законы логического мышления;
				Уметь: применять законы и формы мышления в практической деятельности;
				Владеть: научной терминологией
			Базовый уровень	Знать: основные формы мыслительного процесса;
				Уметь: публично выступать и логически аргументировано вести дискуссию;
				Владеть: проводить логические операции с понятиями и категориями общенаучного характера;
			Высокий уровень	Знать: методы системного и ситуационного анализа;
				Уметь: правильно составлять и оформлять документы;
				Владеть: навыками применения логики при решении различных ситуаций на транспорте.
ОПК-3	способностью приобретать новые математические и естественнонаучные знания	Раздел 1 Логика как наука. Раздел 2 Понятие. Раздел 3 Суждение и умозаключение. Раздел 4 Законы логики. Раздел 5. Логические основы аргументации.	Минимальный уровень	Знать: основные законы логического мышления;
				Уметь: применять законы и формы мышления в практической деятельности;
				Владеть: научной терминологией
			Базовый уровень	Знать: основные формы мыслительного процесса;
				Уметь: публично выступать и логически аргументировано вести дискуссию;
				Владеть: проводить логические операции с понятиями и категориями общенаучного характера;
			Высокий уровень	Знать: методы системного и ситуационного анализа;
				Уметь: правильно составлять и оформлять документы;
				Владеть: навыками применения логики при решении различных ситуаций на транспорте.

**Программа контрольно-оценочных мероприятий  
за период изучения дисциплины**

№	Неделя	Наименование контрольно-оценочного мероприятия	Объект контроля (понятие/тем/раздел и т.д. дисциплины)	Код индикатора достижения компетенции	Наименование оценочного средства (форма проведения)
<b>7 семестр</b>					
1	1-2	Текущий контроль	1.1 Предмет и значение логики. Понятие о форме и законе мышления.	ОК-11 ОПК-3	Опрос (устно)
2	3	Текущий контроль	1.2 Виды понятий. Отношения между понятиями. Обобщение и ограничение понятий. Определение понятий.	ОК-11 ОПК-3	Опрос (устно)

3	4	Текущий контроль	1.3 Деление понятий. Операции с классами.	ОК-11 ОПК-3	Опрос (устно)
4	5	Текущий контроль	1.4 Суждения и предложение. Простые суждения. Сложные суждения. Модальность суждений.	ОК-11 ОПК-3	Дискуссия (устно)
5	6	Текущий контроль	1.5 Виды индуктивных умозаключений. Методы научной индукции.	ОК-11 ОПК-3	Доклад (устно)
7	7	Текущий контроль	Раздел 1. Основные теоретические положения логики как науки.	ОК-11 ОПК-3	Тест (компьютерные технологии)
8	8-9	Текущий контроль	2.1 Закон тождества. Закон непротиворечия. Закон исключенного третьего. Закон достаточного основания.	ОК-11 ОПК-3	Опрос (устно)
9	10-12	Текущий контроль	2.2 Структура аргументации. Виды обоснования тезиса. Виды критики. Виды доказательств и опровержений	ОК-11 ОПК-3	Опрос (устно)
10	13	Текущий контроль	2.3 Правила доказательства. Ошибки в доказательствах. Способы доказательства гипотез.	ОК-11 ОПК-3	Опрос (устно)
11	14	Текущий контроль	2.4 Понятие и виды гипотез.	ОК-11 ОПК-3	Дискуссия (устно)
12	15-16	Текущий контроль	2.5 Подтверждение и опровержение гипотез.	ОК-11 ОПК-3	Доклад (устно)
13	17	Текущий контроль	Раздел 2. Законы логики, основы аргументации.	ОК-11 ОПК-3	Тест (компьютерные технологии)
14	18	Промежуточная аттестация - зачет	Раздел 1. Логика как наука Раздел 2. Понятие. Раздел 3. Суждение и умозаключение Раздел 4. Законы логики Раздел 5. Логические основы аргументации	ОК-11 ОПК-3	Тест (компьютерные технологии)

## 2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования. Описание шкал оценивания

Контроль качества освоения дисциплины включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся проводятся в целях установления соответствия достижений обучающихся поэтапным требованиям образовательной программы к результатам обучения и формирования компетенций.

Текущий контроль успеваемости – основной вид систематической проверки знаний, умений, навыков обучающихся. Задача текущего контроля – оперативное и регулярное управление учебной деятельностью обучающихся на основе обратной связи и корректировки. Результаты оценивания заносятся преподавателем в журнал и учитываются в виде средней оценки при проведении промежуточной аттестации.

Для оценивания результатов обучения используется четырехбалльная шкала: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и/или двухбалльная шкала: «зачтено», «не зачтено».

Перечень оценочных средств сформированности компетенций, а также краткая характеристика этих средств приведены в таблице.

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
---	----------------------------------	--	---

<b>Текущий контроль успеваемости</b>			
1	Опрос	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде опроса обучающихся	Вопросы по темам / разделам дисциплины
2	Дискуссия	Оценочное средство, позволяющее включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать свою точку зрения	Перечень дискуссионных тем
3	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Типовые тестовые задания по разделам
4	Доклад	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской и научной темы	Темы докладов
5	Зачет	Средство, позволяющее оценить знания, умения и владения обучающегося по дисциплине.	Типовые тестовые задания по дисциплине

**Критерии и шкалы оценивания компетенций в результате изучения дисциплины при проведении промежуточной аттестации в форме зачета, а также шкала для оценивания уровня освоения компетенций**

Шкалы оценивания	Критерии оценивания	Уровень освоения компетенций
«зачтено»	Обучающийся правильно ответил на теоретические вопросы. Показал отличные знания в рамках учебного материала. Правильно выполнил практические задания. Показал отличные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы	Высокий
	Обучающийся с небольшими неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал хорошие знания в рамках учебного материала. С небольшими неточностями выполнил практические задания. Показал хорошие умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов	Базовый
	Обучающийся с существенными неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал удовлетворительные знания в рамках учебного материала. С существенными неточностями выполнил практические задания. Показал удовлетворительные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Допустил много неточностей при ответе на дополнительные вопросы	Минимальный
«не зачтено»	Обучающийся при ответе на теоретические вопросы и при выполнении практических заданий продемонстрировал недостаточный уровень знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов	Компетенции не сформированы

**Критерии и шкала оценивания тестовых заданий при промежуточной аттестации в форме зачета**

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«зачтено»	Обучающийся верно ответил на 70 % и более тестовых заданий при прохождении тестирования
«не зачтено»	Обучающийся верно ответил на 69 % и менее тестовых заданий при прохождении тестирования

**Критерии и шкалы оценивания результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости.**

**Опрос**

Оценка		Критерий оценки
«отлично»	«зачтено»	Ответы на поставленные вопросы излагаются логично, последовательно и не требуют дополнительных пояснений. Полно раскрываются причинно-

		следственные связи между явлениями и событиями. Делаются обоснованные выводы. Демонстрируется знание необходимой терминологии. Соблюдаются нормы литературной речи.
«хорошо»		Ответы на поставленные вопросы излагаются систематизировано и последовательно. Материал излагается уверенно. Раскрыты причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируется умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер. Соблюдаются нормы литературной речи.
«удовлетворительно»		Допускаются нарушения в последовательности изложения. Неполно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируются поверхностные знания вопроса, имеются затруднения с выводами. Допускаются нарушения норм литературной речи.
«неудовлетворительно»	«не зачтено»	Материал излагается непоследовательно, сбивчиво, не представляет определенной системы знаний по дисциплине. Не раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Не проводится анализ. Выводы отсутствуют. Ответы на дополнительные вопросы отсутствуют. Имеются заметные нарушения норм литературной речи.

## Дискуссия

Оценка		Критерий оценки
«отлично»		Обучающийся в полной мере усвоил учебный материал; проявляет навыки анализа, обобщения, критического осмысления информации, публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики. Материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности, точно используется терминология. Показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации; высказывать свою точку зрения. Продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов. Могут быть допущены одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов.
«хорошо»	«зачтено»	Ответ удовлетворяет основным требованиям на оценку «отлично», но при этом имеет один из недостатков: в усвоении учебного материала допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; допущены один – два недочета в формировании навыков публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, критического восприятия информации.
«удовлетворительно»		Неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов; при неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность компетенций, обучающийся не может применить теорию в новой ситуации.
«неудовлетворительно»	«не зачтено»	Не раскрыто основное содержание учебного материала; обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов; не сформированы компетенции, умения и навыки публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, критического восприятия информации.

## Доклад

Оценка		Критерий оценки
«отлично»		Выполнены все требования к докладу: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.
«хорошо»	«зачтено»	Основные требования выполнены, но при этом допущены недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём, имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы даны неполные ответы.
«удовлетворительно»		Имеются существенные отступления от требований к выступлению с докладом. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании или при ответе на дополнительные вопросы; отсутствует вывод.
«неудовлетворительно»	«не зачтено»	Тема доклада не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

## Тестирование при текущем контроле

Шкала оценивания		Критерии оценивания
«отлично»	«зачтено»	Обучающийся верно ответил на 90 – 100 % тестовых заданий при прохождении тестирования
«хорошо»		Обучающийся верно ответил на 80 – 89 % тестовых заданий при прохождении тестирования
«удовлетворительно»		Обучающийся верно ответил на 70 – 79 % тестовых заданий при прохождении тестирования
«не удовлетворительно»	«не зачтено»	Обучающийся верно ответил на 69 % и менее тестовых заданий при прохождении тестирования

### **3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

#### **3.1 Перечень типовых вопросов к опросу**

*Темы опроса по теме «Предмет и значение логики. Понятие о форме и законе мышления»:*

1. Предмет логики.
2. Значение логики.
3. Понятие о форме мышления.
4. Понятие о законе мышления.

*Темы опроса по теме «Виды понятий. Отношения между понятиями. Обобщение и ограничение понятий. Определение понятий»:*

1. Виды понятий.
2. Отношения между понятиями.
3. Обобщение и ограничение понятий.
4. Определение понятий.

*Темы опроса по теме «Деление понятий. Операции с классами»:*

1. Деление понятий.
2. Операции с классами понятий.
3. Суждения и предложение.
4. Простые суждения.
5. Сложные суждения.

*Темы опроса по теме «Закон тождества. Закон непротиворечия. Закон исключенного третьего. Закон достаточного основания»:*

1. Закон тождества.
2. Закон непротиворечия.
3. Закон исключенного третьего.
4. Закон достаточного основания.

*Темы опроса по теме «Структура аргументации. Виды обоснования тезиса. Виды критики. Виды доказательств и опровержений»:*

1. Структура аргументации.
2. Виды обоснования тезиса.
3. Виды критики.
4. Виды доказательств и опровержений.

*Темы опроса по теме «Правила доказательства. Ошибки в доказательствах. Способы доказательства гипотез»:*

1. Правила доказательства.
2. Ошибки в доказательствах.
3. Способы доказательства гипотез.

### **3.2 Перечень типовых тем докладов**

*Темы докладов по теме «Виды индуктивных умозаключений. Методы научной индукции»:*

1. Социальное назначение и функции логики.
2. Роль логики в формировании интеллектуальной культуры человека.
3. Основные виды логических ошибок и пути их преодоления.
4. Характеристика понятия как формы мышления.
5. Логические операции над понятиями.
6. Классификация и ее роль в науке.
7. Общая характеристика суждения как формы мышления.
8. Специфика модальных суждений.
9. Отношения между суждениями.
10. Логические операции над суждениями.
11. Логическая характеристика сложных суждений.
12. Развитие математической логики.

*Темы докладов по теме «Подтверждение и опровержение гипотез. Законы логики»:*

1. Гипотеза и ее роль в науке.
2. Логическая характеристика аналогии.
3. Логическая характеристика доведения и опровержения.
4. Теоретическое и практическое значение логики.

### **3.3 Перечень вопросов для дискуссии**

*Темы вопросов для дискуссии по теме «Суждения и предложение. Простые суждения. Сложные суждения. Модальность суждений»*

1. Научные программы Античности.
2. Ремесленные знания и механические искусства в Средние века (V-XIV вв.).
3. Инженерные исследования и проекты Леонардо да Винчи.
4. Ф. Бэкон и эмпирические исследования.
5. Р. Декарт и основные идеи рационализма.
6. Учение о методе. Индукция и дедукция.
7. Концепция К. Поппера, фальсификация как критерий демаркации.
8. Методологические идеи Т. Куна.
9. Понятие научной парадигмы.
10. Структура научного знания И. Лакатоса.
11. Методологический анархизм П. Фейерабенда.
12. Понятие «тема» в науке – идеи С. Тулмина.
13. Этика науки
14. Определение места хаоса и порядка в Мироздании в аспекте определения понятий информации и энтропии.

*Темы вопросов для дискуссии по теме «Понятие и виды гипотез»:*

1. Синергетический подход к построению семиотических моделей и их связи с реальностью.
2. Механизмы самоорганизации объектов. Часть и целое в научной картине мира.
3. Ложь и дезинформация как инструменты манипуляции сознанием.
4. Роль заблуждения в научной и профессиональной деятельности.
5. Значение творчества и интуиции в профессиональной деятельности.
6. Исторический и философский аспекты феномена познания окружающего мира.

### 3.4 Тестирование по дисциплине

#### 3.4.1 Типовые тестовые задания по разделу

Компьютерное тестирование обучающихся по темам используется при проведении текущего контроля знаний обучающихся. Результаты тестирования могут быть использованы при проведении промежуточной аттестации в виде зачета.

#### Типовые тестовые задания по разделу 1. Логика как наука

Структура теста по теме (время – 50 мин)

Тестовые задания	Количество тестовых заданий в тесте	Количество баллов за одно тестовое задание
Тестовые задания для оценки знаний	4	3
Тестовые задания для оценки умений	3	6
Тестовые задания для оценки навыков и (или) опыта деятельности	2	10
Итого	9 ТЗ в тесте	Максимальный балл за тест - 50

#### Типовые тестовые задания для оценки знаний (3 б.)

1. Приведите в соответствие

- а) ошибки в отношении тезиса
- б) ошибки в отношении аргументов
- в) мнимое следование, аргумент к авторитету
- г) потеря тезиса, логическая диверсия
- д) основное заблуждение, предвосхищение основания
- е) ошибки в отношении демонстрации

2. «Предвосхищение основания»:

- а) предрегивание фактов
- б) подмена тезиса
- в) использование сомнительных аргументов
- г) использование заведомо ложных аргументов
- д) недостаточность аргументации

3. «Сведение к абсурду» — это:

- а) косвенное опровержение
- б) прямое опровержение
- в) косвенное доказательство
- г) прямое доказательство

4. (...) – это логическая операция обоснования истинности какого-либо суждения с помощью других истинных и связанных с ним суждений

#### Типовые тестовые задания для оценки знаний (6 б.)

1. Приведите в соответствие:

- а) форма мышления, посредством которой из одного или нескольких суждений выводится новое суждение
  - б) умозаключение
  - в) форма мышления, в которой отражается связь предмета и его признака, и которая может быть либо истинной, либо ложной
  - г) форма мышления, отражающая предметы в их существенных признаках
  - д) понятие
  - е) суждение
2. Истинность мысли по содержанию:
- а) актуальность информации, содержащейся в ней
  - б) соответствие её действительности



- в) интерпретация действительности
  - г) максимальная приближенность её к действительности
3. (...) — это целостный образ предмета, возникающий при непосредственном воздействии его на органы чувств.

### Типовые тестовые задания для оценки знаний (10 б.)

1. Согласно закону тождества всякая мысль в процессе рассуждения ...

- а) должна быть тождественна самой себе
- б) должна продолжать предыдущую
- в) должна быть обоснована
- г) не должна противоречить предыдущей

2. (...) — это процесс отражения объективного мира сознанием человека.

### 3.4.2 Типовые тестовые задания по дисциплине

Тестирование проводится по окончании и в течение года по завершению изучения дисциплины и раздела (контроль/проверка остаточных знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности). Компьютерное тестирование обучающихся по темам используется при проведении текущего контроля знаний обучающихся. Результаты тестирования могут быть использованы при проведении промежуточной аттестации.

Тесты формируются из фонда тестовых заданий по дисциплине.

**Тест** (педагогический тест) – это система заданий – тестовых заданий возрастающей трудности, специфической формы, позволяющая эффективно измерить уровень знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся.

**Тестовое задание (ТЗ)** – варьирующаяся по элементам содержания и по трудности единица контрольного материала, минимальная составляющая единица сложного (составного) педагогического теста, по которой испытуемый в ходе выполнения теста совершает отдельное действие.

**Фонд тестовых заданий (ФТЗ) по дисциплине** – это совокупность систематизированных диагностических заданий – тестовых заданий (ТЗ), разработанных по всем тематическим разделам (дидактическим единицам) дисциплины (прошедших апробацию, экспертизу, регистрацию и имеющих известные характеристики) специфической формы, позволяющей автоматизировать процедуру контроля.

#### Типы тестовых заданий:

**ЗТЗ** – тестовое задание закрытой формы (ТЗ с выбором одного или нескольких правильных ответов);

**ОТЗ** – тестовое задание открытой формы (с конструируемым ответом: ТЗ с кратким регламентируемым ответом (ТЗ дополнения); ТЗ свободного изложения (с развернутым ответом в произвольной форме)).

### Структура тестовых материалов по дисциплине

Компетенция	Тема в соответствии с РПД/РПП (с соответствующим номером)	Содержательный элемент	Характеристика содержательного элемента	Количество тестовых заданий, типы ТЗ
ОК – 2 способностью логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь, создавать тексты профессионального назначения; умение отстаивать свою точку зрения, не разрушая отношений.	1.1 Предмет и значение логики. Понятие о форме и законе мышления.	Предмет и значение логики.	Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Понятие о законе мышления.	Умения	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Понятие о форме мышления.	Действия	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
	1.2 Виды понятий. Отношения между понятиями. Обобщение и ограничение понятий. Определение понятий.	Виды понятий.	Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Отношения между понятиями.	Умения	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Обобщение и ограничение понятий.	Действия	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
	1.3 Деление понятий.	Определение	Знание	4 – ОТЗ

Компетенция	Тема в соответствии с РПД/РПП (с соответствующим номером)	Содержательный элемент	Характеристика содержательного элемента	Количество тестовых заданий, типы ТЗ
	Операции с классами.	понятий.		4 – 3ТЗ
		Деление понятий.	Умения	4 – ОТЗ 4 – 3ТЗ
		Операции с классами.	Действия	4 – ОТЗ 4 – 3ТЗ
	1.4 Суждения и предложение. Простые суждения. Сложные суждения. Модальность суждений.	Суждения и предложение.	Знание	4 – ОТЗ 4 – 3ТЗ
		Простые суждения.	Умения	4 – ОТЗ 4 – 3ТЗ
		Сложные суждения.	Действия	4 – ОТЗ 4 – 3ТЗ
	1.5 Виды индуктивных умозаключений. Методы научной индукции.	Модальность суждений.	Знание	4 – ОТЗ 4 – 3ТЗ
		Виды индуктивных умозаключений.	Умения	4 – ОТЗ 4 – 3ТЗ
		Методы научной индукции.	Действия	4 – ОТЗ 4 – 3ТЗ
	2.1 Закон тождества. Закон непротиворечия. Закон исключенного третьего. Закон достаточного основания.	Закон тождества. Закон непротиворечия.	Знание	4 – ОТЗ 4 – 3ТЗ
		Закон исключенного третьего.	Умения	4 – ОТЗ 4 – 3ТЗ
		Закон достаточного основания.	Действия	4 – ОТЗ 4 – 3ТЗ
	2.2 Структура аргументации. Виды обоснования тезиса. Виды критики. Виды доказательств и опровержений	Структура аргументации.	Знание	4 – ОТЗ 4 – 3ТЗ
		Виды обоснования тезиса.	Умения	4 – ОТЗ 4 – 3ТЗ
		Виды критики.	Действия	4 – ОТЗ 4 – 3ТЗ
	2.3 Правила доказательства. Ошибки в доказательствах. Способы доказательства гипотез.	Правила доказательства.	Знание	4 – ОТЗ 4 – 3ТЗ
		Ошибки в доказательствах.	Умения	4 – ОТЗ 4 – 3ТЗ
		Способы доказательства гипотез.	Действия	4 – ОТЗ 4 – 3ТЗ
	2.4 Понятие и виды гипотез	Понятие и виды гипотез.	Знание	4 – ОТЗ 4 – 3ТЗ
		Виды гипотез.	Умения	4 – ОТЗ 4 – 3ТЗ
		Виды доказательств и опровержений	Действия	4 – ОТЗ 4 – 3ТЗ
	2.5 Подтверждение и опровержение гипотез.	Подтверждение гипотез.	Знание	4 – ОТЗ 4 – 3ТЗ
		Опровержение гипотез.	Умения	4 – ОТЗ 4 – 3ТЗ
		Эмпирическое подтверждение гипотез.	Действия	4 – ОТЗ 4 – 3ТЗ
<b>Итого</b>				120 – ОТЗ 120 – 3ТЗ

Полный комплект ФТЗ хранится в электронной информационно-образовательной среде КриЖТ ИрГУПС и обучающийся имеет возможность ознакомиться с демонстрационным вариантом ФТЗ.

Ниже приведен образец типового варианта итогового теста, предусмотренного рабочей программой дисциплины

*Образец типового варианта итогового теста,  
предусмотренного рабочей программой дисциплины*

Тест содержит 18 вопросов, в том числе 9 – ОТЗ, 9 – ЗТЗ.  
Норма времени – 50 мин.

1. В каком веке сформировалась логика в качестве самостоятельной науки?

- А) II в. до н. э.
- Б) IV в. до н. э.
- В) V в. до н. э.
- Г) III в. до н. э.
- Д) VI в. до н. э.

2. Логика – это:

- А) наука об умозаключениях и доказательствах;
- Б) наука о правилах мышления;
- В) наука о формах и законах мышления;
- Г) наука о формах и законах познания.

3. Древнегреческие философы, которые изобретали разнообразные приемы нарушения логических законов с целью доказать все, что угодно, – это:

- А) милетцы;
- Б) пифагорейцы;
- В) софисты;
- Г) стоики;
- Д) эпикурейцы;
- Е) киники.

4. Приведите в соответствие:

- А) форма мышления, в которой отражается связь предмета и его признака, и которая может быть либо истинной, либо ложной
  - Б) форма мышления, отражающая предметы в их существенных признаках
  - В) форма мышления, посредством которой из одного или нескольких суждений выводится новое суждение
1. понятие
  2. умозаклучение
  3. суждение

5. Логическая уловка:

- А) софизм
- Б) паралогизм
- В) аналогия
- Г) тавтология
- Д) дихотомия

6 Назовите основные формы абстрактного мышления?

- А) Понятие, суждение и умозаклучение.
- Б) Законы, формы и приемы мышления.
- В) Доказательство, опровержение и спор.
- Г) Вопрос, гипотеза и теория.

7.(...) – наиболее общие понятия с предельно широким объемом.

8. Слова, близкие или тождественные по своему значению, выражающие одно понятие, но отличающиеся оттенками значений или стилистической окраской

- А) Синонимы
- Б) Термин
- В) Омонимы

9. Понятия, в которых мыслятся признаки некоторой совокупности предметов, составляющих единое целое:

- А) соотносительные
- Б) конкретные
- В) общие
- Г) собирательные

10. Какое правило определения понятия нарушено в приведенных рассуждениях?

«Сорняк — некультурное растение»

- А) Определение должно быть соразмерным
- Б) Определение не должно быть отрицательным
- В) Определение не должно заключать в себе круга
- Г) Определение должно быть ясным

11. Понятие «социальная справедливость» ...

12. Противоречащее тезису суждение – это \_\_\_\_\_.

13. Закончить фразу:

«Некоторые преступления — \_\_\_\_\_»

14. Согласно закону тождества всякая мысль в процессе рассуждения ...

15. Положение, истинность или ложность которого требуется доказать, есть - \_\_\_\_\_

16. \_\_\_\_\_ это логическая связь между аргументами и тезисом:

17. Вид гипотезы, объясняющий причину явления или группы явлений в целом это \_\_\_\_\_

18. В формальной логике используются \_\_\_\_\_ способы доказательств гипотез?

### 3.5 Перечень теоретических вопросов к зачету

1. Принципы, лежащие в основе классической логики. Основные разделы неклассической логики.
2. Трехзначная логика Лукасевича и проблема будущих случайных событий.
3. Принципы построения многозначных логик. Конечнзначные и бесконечнзначные логики Лукасевича.
4. Понятие модального высказывания. Виды модальностей.
5. Семантика возможных миров для нормальных модальных исчислений.
6. Логический анализ оремененных высказываний. Трактовки временного ряда. Виды временных модальностей.
7. Временная логика Kt: исчисление и семантика.
8. Возможные свойства временного ряда и расширения временной логики Kt.
9. Парадоксы материальной импликации и классического следования, их источники.
10. Первоуровневая релевантная логика: семантика обобщенных описаний состояний, понятие релевантного следования, аналитические таблицы.
11. Идеиные предпосылки возникновения интуиционистской логики. Понятия конструктивного объекта и конструктивного доказательства. Особенности трактовки понятия истины в интуиционизме.
12. Интуиционистская логика: исчисление, семантика, связь с классической логикой и модальной системой S4.
13. Метод аналитических таблиц в модальной и интуиционистской логике.

14. Понятие правдоподобного рассуждения. Отношение подтверждения и его экспликация в классической логике высказываний.
15. Индуктивные умозаключения: полная и неполная, популярная и научная индукция. Условия, повышающие достоверность индуктивных выводов.
16. Методы установления причинных связей между явлениями.
17. Статистические умозаключения. Умозаключения по аналогии.
18. Понятие как форма мысли. Выражение понятий в языке. Логическая форма понятия. Объем и содержание понятия.
19. Закон обратного отношения между содержаниями и объемами понятий. Обобщение и ограничение понятий.
20. Виды понятий.
21. Отношения между понятиями по объему. Круги Эйлера и диаграммы Венна.
22. Булевы операции над объемами понятий. Деление понятий.
23. Определение как познавательная процедура. Номинальные и реальные определения. Структура и виды явных определений.
24. Неявные определения. Правила и возможные ошибки в определениях.

#### **4. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

В таблице дано описание процедур проведения контрольно-оценочных мероприятий, соответствующих рабочей программе дисциплины, и процедур оценивания результатов обучения с помощью спланированных оценочных средств.

Наименование оценочного средства	Описания процедуры проведения контрольно-оценочного мероприятия и процедуры оценивания результатов обучения						
Опрос	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде опроса обучающихся						
Дискуссия	Оценочное средство, позволяющее включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать свою точку зрения						
Доклад	Преподаватель не менее чем за неделю до срока выступления с докладами, должен сообщить каждому обучающемуся тему, рекомендовать литературу.						
Тест	Тестирования, предусмотренные рабочей программой дисциплины, проводятся во время практических занятий. Тестирование проводится с использованием компьютерных технологий. Варианты тестовых заданий формируются случайно из базы ТЗ. Во время выполнения заданий пользоваться учебниками, справочниками, конспектами лекций, тетрадями для практических занятий не разрешено						
Зачет	<p>Проведение промежуточной аттестации в форме зачета у студентов очно-заочной формы обучения позволяет сформировать среднюю оценку по дисциплине по результатам текущего контроля (при этом могут учитываться результаты рубежного и итогового тестирования по дисциплине. Так как оценочные средства, используемые при текущем контроле, позволяют оценить знания, умения и владения навыками/опытом деятельности обучающихся при освоении дисциплины. Для чего преподаватель находит среднюю оценку уровня сформированности компетенций у обучающегося, как сумму всех полученных оценок, деленную на число этих оценок.</p> <p style="text-align: center;"><b>Шкала и критерии оценивания компетенций в результате изучения дисциплины при проведении промежуточной аттестации в форме зачета по результатам текущего контроля</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Средняя оценка уровня сформированности компетенций по результатам текущего контроля</th> <th style="text-align: center;">Оценка</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Оценка не менее 3,0 и нет ни одной неудовлетворительной оценки по текущему контролю</td> <td style="text-align: center;">«зачтено»</td> </tr> <tr> <td>Оценка менее 3,0 или получена хотя бы одна неудовлетворительная оценка по текущему контролю</td> <td style="text-align: center;">«не зачтено»</td> </tr> </tbody> </table> <p>Если оценка уровня сформированности компетенций обучающегося не соответствует критериям получения зачета, то обучающийся сдает зачет. Зачет проводится в форме тестирования. База тестовых заданий разного уровня сложности размещена в электронной информационно-образовательной среде КриЖТ ИрГУПС и обучающийся имеет возможность ознакомиться с демонстрационным вариантом ФТЗ</p>	Средняя оценка уровня сформированности компетенций по результатам текущего контроля	Оценка	Оценка не менее 3,0 и нет ни одной неудовлетворительной оценки по текущему контролю	«зачтено»	Оценка менее 3,0 или получена хотя бы одна неудовлетворительная оценка по текущему контролю	«не зачтено»
Средняя оценка уровня сформированности компетенций по результатам текущего контроля	Оценка						
Оценка не менее 3,0 и нет ни одной неудовлетворительной оценки по текущему контролю	«зачтено»						
Оценка менее 3,0 или получена хотя бы одна неудовлетворительная оценка по текущему контролю	«не зачтено»						