

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»
(КРИЖТ ИрГУПС)

УТВЕРЖДЕНА
приказ ректора
от «8» мая 2020 г. № 268-1

ФТД.01 Логика

рабочая программа дисциплины

Направление подготовки - 23.03.01 Технология транспортных процессов

Профиль подготовки - Логистика и менеджмент на транспорте

Программа подготовки – прикладной бакалавриат

Квалификация выпускника – бакалавр

Форма обучения – очная

Нормативный срок обучения – 4 года

Кафедра-разработчик программы – «Управление персоналом»

Общая трудоемкость в з.е. - 2

Часов по учебному плану – 72

Форма промежуточной аттестации, семестр:

зачет – 1

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр	1	Итого
Часов 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
Итого	72	72

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 направлению подготовки 23.03.01 «Технология транспортных процессов» (уровень бакалавриата), утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.03.2015 г. № 165.

Программу составил:
канд. соц. наук, доцент

Г.В. Рублев

Рабочая программа дисциплины обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе для обучения обучающихся по направлению подготовки 23.03.01 «Технология транспортных процессов» на заседании кафедры «Управление персоналом». Протокол от «12» марта 2020 г. № 8

Зав. кафедрой канд. тех. наук, доцент

В.О. Колмаков

Согласовано

Кафедра «Эксплуатация железных дорог», протокол от «17» марта 2020 г. № 9

И.о. зав. кафедрой, канд. техн. наук

Е.М. Лыткина

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1 Цели освоения дисциплины	
1	формирование логического мышления, опирающегося на современную науку и научную методологию
1.2 Задачи освоения дисциплины	
1	формирование и развитие навыков логического мышления, предполагающего способность оперировать основными категориями, законами, правилами и приемами логики
2	формирование навыков рациональной дискурсивности через овладение приемами ведения диалога, включая все его формы, в соответствии с требованиями информационной и библиографической культуры
1.3 Цель воспитания и задачи воспитательной работы в рамках дисциплины	
Научно-образовательное воспитание обучающихся	
Цель научно-образовательного воспитания – создание условий для реализации научно-образовательного потенциала обучающихся в форме наставничества, тьюторства, научного творчества. Цель достигается по мере решения в единстве следующих задач:	
<ul style="list-style-type: none"> – формирование системного и критического мышления, мотивации к обучению, развитие интереса к творческой научной деятельности; – создание в студенческой среде атмосферы взаимной требовательности к овладению знаниями, умениями и навыками; – популяризация научных знаний среди обучающихся; – содействие повышению привлекательности науки, поддержка научно-технического творчества; – создание условий для получения обучающимися достоверной информации о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, повышения заинтересованности в научных познаниях об устройстве мира и общества; – совершенствование организации и планирования самостоятельной работы обучающихся как образовательной технологии формирования будущего специалиста путем индивидуальной познавательной и исследовательской деятельности 	
Профессионально-трудовое воспитание обучающихся	
Цель профессионально-трудового воспитания – формирование у обучающихся осознанной профессиональной ориентации, понимания общественного смысла труда и значимости его для себя лично, ответственного, сознательного и творческого отношения к будущей деятельности, профессиональной этики, способности предвидеть изменения, которые могут возникнуть в профессиональной деятельности, и умению работать в изменённых, вновь созданных условиях труда. Цель достигается по мере решения в единстве следующих задач:	
<ul style="list-style-type: none"> – формирование сознательного отношения к выбранной профессии; – воспитание чести, гордости, любви к профессии, сознательного отношения к профессиональному долгу, понимаемому как личная ответственность и обязанность; – формирование психологии профессионала; – формирование профессиональной культуры, этики профессионального общения; – формирование социальной компетентности и другие задачи, связанные с имиджем профессии и авторитетом транспортной отрасли 	
2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП	
2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
	Изучение дисциплины «Логика» основывается на знаниях и умениях обучающихся, полученных при изучении следующих дисциплин
1	Б1.Б.01 История
2	Б1.Б.02 Философия
2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:	
1	Б1.Б.05 Правоведение
2	Б1.Б.09 Основы логистики
3	Б1.Б.11 Управление персоналом
3 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
ОПК-1: способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий с учётом основных требований информационной безопасности	
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				
	Уметь:				
1	-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				
	Владеть:				
1	-приёмами полемики, критики и аргументации; -научной терминологией				
4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ					
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр	Часы	Код компет.	Учебная лит-ра, ресурсы сети Интернет
	Раздел 1. Логика как наука				
1.1	Понятие логики /Лек/	1	2	ОПК-1	6.1.1.1,6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.2.1-6.2.8
1.2	Понятие логики/Пр/	1	2	ОПК-1	6.1.1.1,6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.2.1-6.2.8
1.4	Проработка лекционного материала, подготовка к практическим занятиям, подготовка к тестированию /Ср/	1	7	ОПК-1	6.1.1.1,6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.2.1-6.2.8
	Раздел 2. Понятие				
2.1	Понятие /Лек/	1	4	ОПК-1	6.1.1.1,6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.2.1-6.2.8
2.2	Понятие /Пр/	1	4	ОПК-1	6.1.1.1,6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.2.1-6.2.8
2.3	Проработка лекционного материала, подготовка к практическим занятиям, подготовка к тестированию, выполнение курсовой работы /Ср/	1	7	ОПК-1	6.1.1.1,6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.2.1-6.2.8
	Раздел 3. Суждение и умозаключение				
3.1	Суждение и умозаключение /Лек/	1	4	ОПК-1	6.1.1.1,6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.2.1-6.2.8
3.2	Суждение и умозаключение/Пр/	1	4	ОПК-1	6.1.1.1,6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.2.1-6.2.8
3.3	Проработка лекционного материала, подготовка к практическим занятиям, подготовка к тестированию, выполнение курсовой работы /Ср/	1	7	ОПК-1	6.1.1.1,6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.2.1-6.2.8
	Раздел 4. Законы логики				
4.1	Политический режим /Лек/	1	4	ОПК-1	6.1.1.1,6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.2.1-6.2.8
4.2	Законы логики /Пр/	1	4	ОПК-1	6.1.1.1,6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.2.1-6.2.8

4.3	Проработка лекционного материала, подготовка к практическим занятиям, подготовка к тестированию/Ср/	1	8	ОПК-1	6.1.1.1,6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2,
Раздел 5. Логические основы аргументации					
5.1	Логические основы аргументации /Лек/	1	4	ОПК-1	6.1.1.1,6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.2.1-6.2.8
5.2	Логические основы аргументации /Пр/	1	4	ОПК-1	6.1.1.1,6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.2.1-6.2.8
5.3	Проработка лекционного материала, подготовка к практическим занятиям, подготовка к тестированию/Ср/	1	7	ОПК-1	6.1.1.1,6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.2.1-6.2.8

**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: оформлен в виде приложения № 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 [Электронный ресурс] : учебное пособие https://urait.ru/bcode/472671	Москва: Издательство Юрайт, 2021	100% онлайн
6.1.1.2	Сковиков А. К.	Логика [Электронный ресурс] : учебник и практикум для вузов https://urait.ru/bcode/436453	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 [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов. https://urait.ru/bcode/472357	Москва: Издательство Юрайт, 2021	100% онлайн
6.1.2.2	Кожеурова Н. С.	Логика [Электронный ресурс] : учеб. пособие для вузов. https://urait.ru/bcode/431138	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: http://www.rzd.ru/ . – Текст: электронный.			
6.2.2	Федеральная служба государственной статистики // [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.gks.ru/			
6.2.3	Библиотека КрИЖТ ИрГУПС : [сайт] / Красноярский институт железнодорожного транспорта –филиал ИрГУПС. – Красноярск. – URL: http://irbis.krsk.irgups.ru/ . – 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: http://umczdt.ru/books/ . – Режим доступа: по подписке. – Текст: электронный.			
6.2.5	Образовательная платформа Юрайт : электронная библиотека : сайт / ООО «Электронное издательство Юрайт». – Москва. – URL: https://urait.ru/ . – Режим доступа: по подписке. – Текст: электронный.			
6.2.6	Лань : электронно-библиотечная система : сайт / Издательство Лань. – Санкт-Петербург, 2011. – URL: http://e.lanbook.com . – Режим доступа : по подписке. – Текст: электронный.			
6.2.7	ЭБС «Университетская библиотека онлайн» : электронная библиотека : сайт / ООО «Директ-Медиа». – Москва, 2001. – URL: https://biblioclub.ru/ . – Режим доступа: по подписке. – Текст: электронный.			
6.2.8	Красноярский институт железнодорожного транспорта : [электронная информационно-образовательная среда] / Красноярский институт железнодорожного транспорта. – Красноярск. – URL: http://sdo.krsk.irgups.ru/ . – 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.
6.4 Правовые и нормативные документы	
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,</p>

	<p>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 самостоятельной работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - стимулирование познавательного интереса; - закрепление и углубление полученных знаний и навыков; - 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. <p>Традиционные формы самостоятельной работы студентов следующие:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; - решение задач; - подготовка к практическому занятию; - подготовка к деловым играм, направленным на решение производственных ситуаций, на проектирование и моделирование профессиональной деятельности.
<p>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.</p>	

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения текущего контроля успеваемости
и промежуточной аттестации по дисциплине
ФТД.01 Логика

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

Дисциплина «Логика» участвует в формировании компетенции:

ОПК-1: способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

**Таблица траекторий формирования у обучающихся компетенций ОПК-1
при освоении образовательной программы
(очное обучение)**

Код компетенции	Наименование компетенции	Индекс и наименование дисциплин, практик, участвующих в формировании компетенции	Семестр изучения дисциплины	Этапы формирования компетенции
ОПК-1	способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Б1.Б.14 Информатика	1	1
		Б1.В.ДВ.11.01 Электронный документооборот	4	2
		Б1.В.ДВ.11.02 Интеллектуальные транспортные системы	4	2
		Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	8	3
		ФТД.В.01 Логика	1	1

**Таблица соответствия уровней освоения компетенций ОПК-1
планируемым результатам обучения**

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименования разделов дисциплины	Уровни освоения компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции)
ОПК-1	способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	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)
1 семестр					
1	1-2	Текущий контроль	Предмет и значение логики. Понятие о форме и законе мышления.	ОПК-1	Опрос (устно)
2	3	Текущий контроль	Виды понятий. Отношения между понятиями. Обобщение и ограничение понятий. Определение понятий.	ОПК-1	Опрос (устно)
3	4	Текущий контроль	Деление понятий. Операции с классами.	ОПК-1	Опрос (устно)
4	5	Текущий контроль	Суждения и предложение. Простые суждения. Сложные суждения. Модальность суждений.	ОПК-1	Дискуссия (устно)
5	6	Текущий контроль	Виды индуктивных умозаключений. Методы научной индукции.	ОПК-1	Доклад (устно)
8	7-9	Текущий контроль	Закон тождества. Закон непротиворечия. Закон исключенного третьего. Закон достаточного основания.	ОПК-1	Опрос (устно)
9	10-12	Текущий контроль	Структура аргументации. Виды обоснования тезиса. Виды критики. Виды доказательств и опровержений	ОПК-1	Опрос (устно)
10	13	Текущий контроль	Правила доказательства. Ошибки в доказательствах. Способы доказательства гипотез.	ОПК-1	Опрос (устно)
11	14	Текущий контроль	Понятие и виды гипотез.	ОПК-1	Дискуссия (устно)
12	15-16	Текущий контроль	Подтверждение и опровержение гипотез.	ОПК-1	Доклад (устно)
13	17	Текущий контроль	Раздел 1 Логика как наука. Раздел 2 Понятие. Раздел 3 Суждение и умозаключение. Раздел 4 Законы логики. Раздел 5. Логические основы аргументации.	ОПК-1	Тестирование (компьютерные технологии)
14	18	Форма промежуточной аттестации - зачет	Разделы 1,2,3,4,5	ОПК-1	Тестирование (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 двухбалльная шкала.

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
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»	«зачтено»	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»		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»	«зачтено»	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»		Основные требования выполнены, но при этом допущены недочёты. 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

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

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

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 «Логика»

Компетенция	Тема в соответствии с РПД/РПП (с соответствующим номером)	Содержательный элемент	Характеристика содержательного элемента	Количество тестовых заданий, типы ТЗ
	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
	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
	Деление понятий. Операции с классами.	Определение понятий.	Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Деление понятий.	Умения	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Операции с классами.	Действия	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ

Компетенция	Тема в соответствии с РПД/РПП (с соответствующим номером)	Содержательный элемент	Характеристика содержательного элемента	Количество тестовых заданий, типы ТЗ
ОПК – 1: способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно- коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	Суждения и предложение. Простые суждения. Сложные суждения. Модальность суждений.	Суждения и предложение.	Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Простые суждения.	Умения	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Сложные суждения.	Действия	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
	Виды индуктивных умозаключений. Методы научной индукции.	Модальность суждений.	Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Виды индуктивных умозаключений.	Умения	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Методы научной индукции.	Действия	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
	Закон тождества. Закон непротиворечия. Закон исключенного третьего. Закон достаточного основания.	Закон тождества. Закон непротиворечия.	Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Закон исключенного третьего.	Умения	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Закон достаточного основания.	Действия	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
	Структура аргументации. Виды обоснования тезиса. Виды критики. Виды доказательств и опровержений	Структура аргументации.	Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Виды обоснования тезиса.	Умения	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Виды критики.	Действия	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
	Правила доказательства. Ошибки в доказательствах. Способы доказательства гипотез.	Правила доказательства.	Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Ошибки в доказательствах.	Умения	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Способы доказательства гипотез.	Действия	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
	Понятие и виды гипотез.	Понятие и виды гипотез.	Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Виды гипотез.	Умения	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Виды доказательств и опровержений	Действия	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
	Подтверждение и опровержение гипотез.	Подтверждение гипотез.	Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Опровержение гипотез.	Умения	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Эмпирическое подтверждение гипотез.	Действия	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
Итого				Σ 240 120 – ОТЗ 120 – ЗТЗ

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?

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	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.

Шкала и критерии оценивания компетенций в результате изучения дисциплины при проведении промежуточной аттестации в форме зачета по результатам текущего контроля

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»

Если оценка уровня сформированности компетенций обучающегося не соответствует критериям получения зачета, то обучающийся сдает зачет.

Зачет проводится в форме 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

Задания, по которым проводятся контрольно-оценочные мероприятия, оформляются в соответствии с положением о формировании фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации, не выставляются в электронную информационно-образовательную среду КриЖТ ИрГУПС, а хранятся на кафедре-разработчике ФОС на бумажном носителе в составе ФОС по дисциплине.