

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Рябцов Владимир Валерьевич
Должность: Директор
Дата подписания: 18.06.2026 10:20:43
Уникальный программный ключ:
937d0b737ee35db03895d495a275a8aac5224805

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
Технологический институт –
филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
(ТИ НИЯУ МИФИ)

КАФЕДРА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН

ОДОБРЕНО
Ученым советом ТИ НИЯУ МИФИ
Протокол № 2 от 03.07.2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЛОГИКА

(наименование дисциплины (модуля))

Направление	38.03.01 Экономика
подготовки	
Профиль подготовки	Экономика машиностроительного предприятия
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Форма обучения	очная

Семестр	6	Итого
Трудоемкость, кредиты	2	2
Общий объем курса, час.	72	72
Лекции, час.	16	16
Практические занятия, час.	16	16
Лабораторные работы, час.	-	-
В форме практической подготовки, час.	-	-
СРС, час.	40	40
КСР, час.	-	-
Форма контроля – зачет	-	-

АННОТАЦИЯ

Дисциплина «Логика» дает представление о роли логики в процессе формирования убеждений, об использовании логических законов в процессе диалога, о дедукции и индукции в доказательстве, об использовании гипотез в ходе диалога, связи логики с эвристикой и риторикой.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов логической культуры ведения диалога с собеседниками и с аудиторией, а также логических навыков подготовки и обработки документации.

Задачи дисциплины:

- формирование у студентов знаний об основных понятиях, законах и операциях логики, их использовании в устной и письменной аргументации;
- развитие логического мышления современного специалиста;
- формирование способности четко мыслить, принимать правильное решение на основании анализа сложившейся ситуации, умения использовать весь арсенал логических знаний и способов убеждения.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО

Данная дисциплина входит в блок Б1.О, в Гуманитарный модуль по направлению подготовки ОС ВО НИЯУ МИФИ «Экономика» профиля подготовки «Экономика машиностроительного предприятия».

Входной контроль знаний не предусматривается.

Данная дисциплина является базой для изучения профессиональных дисциплин.

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций (или их части) и контроля результатов с помощью индикаторов их достижения:

Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	З-УК-1 Знать: методики сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа У-УК-1 Уметь: применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников В-УК-1 Владеть: методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	З-УК-2 Знать: виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность У-УК-2 Уметь: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности В-УК-2 Владеть: методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта, навыками работы с нормативно-правовой документацией

4. ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Код	Направление/цели	Создание условий, обеспечивающих:	Использование воспитательного потенциала учебных дисциплин
B11	Интеллектуальное воспитание	Формирование культуры умственного труда.	Использование воспитательного потенциала дисциплин гуманитарного, естественнонаучного, общепрофессионального и профессионального модуля для формирования культуры умственного труда посредством вовлечения студентов в учебные исследовательские задания, курсовые работы и др.

Реализация учебной дисциплины с воспитательным акцентом:

- актуализация воспитательного потенциала путем определения содержательных доминант учебной дисциплины;
- выбор образовательных технологий, ориентированных на развитие критического мышления;
- формирование личностных качеств (умение брать ответственность за результат своей деятельности и поведение, творчески подходить к решению разного рода задач, коммуникативной компетентности и др.);
- развитие творческих умений и навыков, формирование творческого профессионально-ориентированного мышления, необходимого для решения нестандартных задач.

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 час.

Аудиторные занятия и бюджет времени на самостоятельную подготовку студента

№ п/п	Раздел учебной дисциплины	Неделя семестра	Виды учебной деятельности, трудоемкость (в академ. часах)				Обязательный текущий контроль успеваемости (форма, неделя)	Аттестация раздела (форма, неделя)	Максимальный балл за раздел
			Лекции	Практические занятия	Практика подготовки	Самостоятельная работа			
1	Раздел 1. Понятие и суждение Тема 1.1. Понятие. Определение	1-4	4	4		10	ДЗ1-4-		
2	Тема 1.2. Суждение. Законы логики	5-8	4	4		10	ДЗ2-8	КИ1-8	40
3	Раздел 2. Умозаключение и аргументация Тема 2.1. Умозаключение	9-12	4	4		10			
4	Тема 2.2. Логические основы аргументации	13-16	4	4		10	ДЗ3-15	КИ2-16	40
	Зачет								20
	Итого:		16	16		40			100*

*100 баллов за семестр, включая зачет или экзамен.

ДЗ1-4 - домашнее задание; цифра - № недели, на которой должно быть выполнено ДЗ.

Т1-15 – тестовое задание с указанием № теста, цифра - № недели проведения тестирования.

5.1. НАИМЕНОВАНИЕ ТЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ЛЕКЦИОННЫХ ЗАНЯТИЙ

Раздел 1. Понятие и суждение

Тема 1.1. Понятие

Предмет логики. Понятие как форма мышления. Виды понятий. Содержание и объем понятий. Закон связи объема и содержания понятия. Отношения между понятиями. Понятие и слово. Двойственная природа понятия. Термин. Обобщение и ограничение понятий.

Сущность и структура определения. Виды определений: явные и неявные. Определение через род и видовое отличие. Правила определения и возможные ошибки. Деление понятий как логическая операция. Виды деления и сходные с ним процедуры. Классификация как особый вид деления. Основные правила деления.

Тема 1.2. Суждение. Законы логики

Суждение. Структура суждения. Простые суждения. Виды простых суждений по типу предиката: атрибутивные, об отношениях. Классификация простых суждений по качеству: утвердительные и отрицательные. Классификация простых суждений по количественным характеристикам субъекта: общие, частные, единичные. Объединенная классификация простых категорических суждений по качеству и количеству и ее практическое применение в формальной логике. Распределенность терминов в простом суждении. Логический квадрат. Отношения между простыми суждениями: подчинения,

частичной совместимости (подпротивоположности), противоположности, противоречия между суждениями. Сложные суждения. Виды сложных высказываний: конъюнктивные, дизъюнктивные, имплицативные, эквивалентные. Слабая и сильная дизъюнкция. Условия истинности сложных высказываний. Отрицание суждения. Отношения между суждениями.

Основные законы формальной логики. Закон тождества. Распространенные ошибки. Закон противоречия. Условия закона противоречия. Закон исключительного третьего, противоречащие суждения. Закон достаточного основания. Язык логики высказываний и семантика логических союзов.

Раздел 2. Умозаключение и аргументация

Тема 2.1. Умозаключение

Умозаключение как форма мышления. Виды умозаключений: непосредственные и опосредованные. Дедуктивные, индуктивные, традуктивные (по аналогии) умозаключения. Непосредственные умозаключения. Логические операции превращения, обращения, противопоставления. Типы дедуктивных выводов, зависящие от субъектно-предикатной структуры суждений. Простой категорический силлогизм как форма мышления: аксиома. Общие правила категорического силлогизма: правила терминов, правила посылок, фигуры и модусы. Энтимема. Индуктивные умозаключения. Умозаключение по аналогии.

Тема 2.2. Логические основы аргументации

Понятие, состав, структура и субъекты аргументации: тезис, аргумент, демонстрация. Аргументация и доказательство. Способы аргументации. Прямое и косвенное обоснование тезиса. Дедуктивное, индуктивное и традуктивное обоснование. Критика как компонент аргументации. Форма выражения критики: явная и неявная. Конструктивная, деструктивная, смешанная критика. Правила и ошибки в аргументации. Паралогизмы и софизмы. Возможные логические уловки (аргумент к силе, аргумент к невежеству, аргумент к выгоде, аргумент к здравому смыслу, аргумент к авторитету и др.). Полемика как тип общения.

5.2. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ. ИНТЕРАКТИВНЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА АУДИТОРНЫХ ЗАНЯТИЯХ

№	Раздел дисциплины	Наименование практических (семинарских) занятий	Количество часов
1.	Раздел 1. Понятие и суждение Тема 1. Понятие. Основные законы логики	Выполнение упражнений по теме	4
2.	Тема 2. Суждение	Выполнение упражнений по теме	4
3.	Раздел 2. Умозаключение и аргументация Тема 3. Умозаключение	Выполнение упражнений по теме	4
4.	Тема 4. Логические основы аргументации	Выполнение упражнений по теме	3.5
		Тестирование	0.5
	Итого:		16 час.

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

При реализации учебной программы используются традиционные образовательные технологии в форме лекций и практических занятий, обеспечивающие ориентирование студента в определенном объеме информации изучаемой дисциплины, систематизацию и структурирование знаний, развитие и закрепление умений, полученных студентами в процессе аудиторной работы.

В программе дисциплины предусмотрено использование активных и интерактивных форм проведения занятий. Интерактивные образовательные технологии обучения

предполагают организацию обучения в режиме взаимодействия студентов друг с другом и с преподавателем.

Для контроля усвоения студентом изученного материала дисциплины используются тестовые технологии, то есть специальный банк вопросов, ответы на которые позволяют судить об усвоении студентом базовых понятий.

Самостоятельная работа направлена на углубление и закрепление знаний студента, на развитие его практических умений и подразумевает:

- проработку лекционного материала с использованием рекомендуемой литературы, учебных материалов электронных библиотек, интернет-ресурсов,
- подготовку к тестированию,
- выполнение домашних заданий,
- подготовку к зачету.

Творческая проблемно-ориентированная самостоятельная работа, ориентированная на развитие интеллектуальных умений, комплекса общекультурных и профессиональных компетенций, повышение творческого потенциала студентов, включает:

- поиск, анализ, структурирование информации с целью написания реферата по индивидуальной теме,
- подготовку выступления на семинарском занятии,
- исследовательскую работу студентов, участие в научных студенческих конференциях.

7. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ВХОДНОГО, ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Оценка за каждый раздел дисциплины выставляется по итогам проведения текущего контроля.

Оценка результатов самостоятельной работы организуется как единство двух форм: самоконтроль и контроль со стороны преподавателя.

Самоконтроль зависит от определенных качеств личности, ответственности за результаты своего обучения, заинтересованности в положительной оценке своего труда, материальных и моральных стимулов, от того насколько обучаемый мотивирован в достижении наилучших результатов.

Для студента созданы условия для выполнения самостоятельной работы: учебно-методическое обеспечение, правильное использование различных стимулов для реализации самостоятельной работы на основе кредитно-модульной системы, повышение её значимости и систематическое осуществление контроля самостоятельной деятельности студента с помощью фонда оценочных средств.

Средства (фонд оценочных средств) оценки текущей успеваемости и промежуточной аттестации студентов по итогам освоения дисциплины представляют собой комплект контролирующих материалов следующих видов:

- экспресс-опросы - набор коротких вопросов по определенной теме, требующих быстрого и короткого ответа. Проверяются знания текущего материала: основные термины, понятия и определения;
- тестовые задания. Проверяется знание теоретического лекционного материала и тем, вынесенных на самостоятельную проработку;
- оценка качества выполнения реферата.

В соответствии с кредитно-модульной системой текущий контроль проводится в течение семестра путем балльной оценки качества усвоения теоретического материала (экспресс-опросы, тестирование) и результатов практической деятельности (выполнение домашних заданий: подготовка эссе, рефератов, презентаций).

Фонд оценочных средств по дисциплине обеспечивает проверку освоения планируемых результатов обучения (компетенций и их индикаторов) посредством мероприятий текущего, рубежного и промежуточного контроля по дисциплине.

Связь между формируемыми компетенциями и формами контроля их освоения представлена в следующей таблице:

Код компетенции	Код индикатора достижения компетенций	Средства и технологии оценки
УК-1 (часть)	З-УК-1	ДЗ1, ДЗ2, ДЗ3
	У-УК-1	ДЗ1, ДЗ2, ДЗ3
	В-УК-1	ДЗ1, ДЗ2, ДЗ3
УК-2 (часть)	З-УК-2	ДЗ1, ДЗ2, ДЗ3
	У-УК-2	ДЗ1, ДЗ2, ДЗ3
	В-УК-2	ДЗ1, ДЗ2, ДЗ3

ШКАЛА ОЦЕНКИ ЗА ТЕКУЩУЮ АТТЕСТАЦИЮ

Раздел дисциплины	Формы обязательной текущей аттестации и аттестации раздела	Баллы за контрольное мероприятие		Сумма баллов за раздел
		Минимальное значение	Максимальное значение	
Раздел 1.	ДЗ1-4	12	20	40
	ДЗ2-8	12	20	
Аттестация раздела	КИ1-8	24	40	40
Раздел 2.	ДЗ3-15	24	40	
Аттестация раздела	КИ2-16	24	40	80
Итого за текущий контроль		48	80	
Зачет		12	20	20
Итого:		60	100	100

Студент считается аттестованным по разделу, если он набрал не менее 60% от максимального балла раздела.

Контрольные мероприятия, за которые студент получил 0 баллов (неявка в установленный срок), подлежат обязательной пересдаче. Сроки пересдач контрольных мероприятий в течение семестра определяет кафедра.

В соответствии со шкалой оценивания текущей аттестации дисциплины к моменту завершения семестра студент должен набрать не менее 48 баллов (максимально 80 баллов).

ШКАЛА ИТОГОВОЙ ОЦЕНКИ ЗА СЕМЕСТР

Итоговая оценка представляет собой сумму баллов, полученных студентом при выполнении заданий в рамках текущего и промежуточного контроля и выставаемых в соответствии с Положением о кредитно-модульной системе.

Для контроля и оценивая качества знаний студентов применяются 4-балльная (русская), 100-балльная и европейская (ECTS) системы оценки качества обучения студентов. Связь между указанными системами приведена в таблице.

Сумма баллов	Оценка по 4-х балльной шкале	Зачет	Оценка	Градация
90-100	5 (отлично)	зачтено	A	отлично
85-89	4 (хорошо)		B	очень хорошо
75-84			C	хорошо
70-74			D	удовлетворительно
65-69	3 (удовлетворительно)			

Сумма баллов	Оценка по 4-х балльной шкале	Зачет	Оценка	Градации
60-64			E	посредственно
Ниже 60	2 (неудовлетворительно)	не зачтено	F	неудовлетворительно

Расшифровка уровня знаний, соответствующего полученным баллам, дается в таблице, указанной ниже

Сумма баллов	Оценка ECTS	Уровень приобретенных знаний по дисциплине
90-100	A	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.
85-89	B	«Очень хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.
75-84	C	«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.
65-74	D	«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.
60-64	E	«Посредственно» - теоретическое содержание курса освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному.
Ниже 60	F	«Неудовлетворительно» - очень слабые знания, недостаточные для понимания курса, имеется большое количество основных ошибок и недочетов.

Промежуточная аттестация (зачет) проводится в конце семестра также путем балльной оценки. Итоговый рейтинг определяется суммированием баллов текущей оценки в течение семестра и баллов промежуточной аттестации в конце семестра по результатам зачета. Максимальный итоговый рейтинг соответствует 100 баллам.

К зачету по дисциплине допускаются студенты, успешно прошедшие все испытания текущего контроля, предусмотренные учебной программой и набравшие не менее 48 баллов.

В конце освоения дисциплины студент сдает зачет, где ему предлагается ответить в устной форме на два вопроса из приведенного ниже списка:

1. Содержание и объем понятий.
2. Закон обратного отношения между содержанием и объемом понятий.
3. Виды понятий.
4. Отношения между понятиями: равнозначность, перекрещивание, подчинение, соподчинение.
5. Деление понятий: виды деления, правила деления.
6. Законы формальной логики: тождества, противоречия, исключенного третьего, достаточного основания.

7. Суждение. Простое суждение: логическая структура, виды простых суждений по типу предиката.
8. Классификация простых категорических суждений по качеству и количеству.
9. Отношения между категорическими суждениями: подчинение, противоположности, подпротивоположности, противоречия.
10. Сложное суждение и его виды.
11. Модальные суждения. Основные виды модальностей.
12. Умозаключение. Виды умозаключений.
13. Особенности дедуктивных умозаключений и их виды.
14. Преобразование простых категорических суждений: превращение, обращение, противопоставление предикату.
15. Категорический силлогизм.
16. Правила терминов силлогизма. Правила посылок силлогизма.
17. Фигуры и модусы категорического силлогизма.
18. Индуктивные умозаключения: логическая природа индукции, виды индукции.
19. Умозаключение по аналогии и его виды.
20. Логические основы теории аргументации: прямая и косвенная аргументация.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Для организации самостоятельной работы студентов (выполнения индивидуальных домашних заданий; самостоятельной проработки теоретического материала, подготовки к тестам) разработаны учебно-методические рекомендации и указания по дисциплине.

Каждый студент имеет свой логин и пароль для входа в сетевой портал выпускающей кафедры. В информационном пространстве по дисциплине опубликованы для студентов методические материалы.

Литература

1. Шадрин, Д.А. Логика: учебное пособие / Д.А. Шадрин. - 2-е изд. - Саратов: Научная книга, 2019. - 158 с. - ISBN 978-5-9758-1800-3. - Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/81018.html>.
2. Иванова, В. А. Логика и аргументация: учебное пособие / В.А. Иванова. - Москва: Прометей, 2018. - 94 с. - ISBN 978-5-907003-49-1. - Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/94444.html>.
3. Серова, Н.С. Логика. Сборник упражнений: учебно-методическое пособие / Н.С. Серова. - Саратов: Вузовское образование, 2016. - 56 с. - ISBN 2227-8397. - Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/58326.html>.

Программное обеспечение:

Специальное программное обеспечение не требуется.

LMS и Интернет-ресурсы:

1. Научная электронная библиотека. URL: <http://www.elibrary.ru>.
2. Национальная платформа открытого образования: <https://openedu.ru/my/courses/>.
3. Образовательный портал НИЯУ МИФИ. URL: <https://online.mephi.ru/>.
4. Справочная система Актион URL: <https://action360.ru/>
5. Центр информационно-библиотечного обеспечения учебно-научной деятельности НИЯУ МИФИ URL: <http://library.mephi.ru/>.

6. Электронная информационно-образовательная среда ТИ НИЯУ МИФИ URL: <http://stud.mephi3.ru/>.
7. Электронно-библиотечная система IPRbooks URL: IPRbooks <https://www.iprbookshop.ru/>.
8. Электронно-библиотечная система Лань URL: <https://e.lanbook.com/>

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекционные и семинарские занятия проводятся с применением презентационного оборудования, используется раздаточный материал. Практические занятия обеспечиваются тестовым материалом. Тестирование проводится как с использованием раздаточного материала, так и в компьютерных залах с применением программного обеспечения.

Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, для самостоятельной работы:

проектор Nec + экран (настенный), компьютер: компьютер: процессор Intel Core i3; оперативная память 8GBDDR3; монитор ЖК Benq 19,5", Foxit Reader.

Каждый студент имеет свой логин и пароль для входа в Электронную информационно-образовательную среду ТИ НИЯУ МИФИ (<http://stud.mephi3.ru/>).

Каждый студент имеет доступ к электронно-библиотечной системе IPRbooks.

Автор: к.п.н., доцент кафедры «Социально-экономических дисциплин» О.Н. Попова

**СВЕДЕНИЯ О ПЕРЕРЕГИСТРАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ НА
ОЧЕРЕДНОЙ УЧЕБНЫЙ ГОД**

Учебный год	Решение кафедры о перерегистрации (номер протокола, дата)	Фамилия и инициалы преподавателя, подпись	Номер изменения, дата

Примечание

1. Изменения оформляются в виде приложения к рабочей программе и подписываются преподавателем дисциплины.