

Северский технологический институт –

филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

(СТИ НИЯУ МИФИ)

Кафедра «Гуманитарных и социальных наук»

ОДОБРЕНО
Ученым советом СТИ НИЯУ МИФИ
протокол № 5 от 28.06.2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЛОГИКА

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ

38.03.01 Экономика

НАИМЕНОВАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Финансы и кредит

Форма обучения: очно-заочная

Семестр	Трудоемкость, ЗЕ	Общий объем курса, час.	Лекции, час.	Практические занятия, час.	Лабораторные работы, час.	В форме практической подготовки / в интерактивной форме, час.	СРС, час.	Форма(ы) контроля (Э, З, ДифЗ, КР, КП)
3	3	108	4	4	0	0	100	Зач.
Итого	3	108	4	4	0	0	100	

Аннотация

Рабочая программа дисциплины «Логика» составлена в соответствии с требованиями образовательного стандарта НИЯУ МИФИ и рабочим учебным планом по направлению подготовки (специальности) 38.03.01 «Экономика», образовательной программы «Финансы и кредит».

В результате освоения дисциплины, у выпускника должны быть сформированы следующие результаты обучения (РО):

1) знать:

- 3.1 основные виды понятий (терминов) и операции с понятиями;
- 3.2 основные виды суждений и вопросов;
- 3.3 дедуктивные и индуктивные виды умозаключений (рассуждений);
- 3.4 законы классической логики;
- 3.5 прямые и косвенные виды доказательства и опровержения;
- 3.6 правила доказательства и опровержения.

2) уметь:

- У.1 адекватно использовать соответствующие виды понятий в высказывания правильно давать определения различных понятий;
- У.2 правильно проводить операцию логического деления и строить типологии;
- У.3 сравнивать объемы понятий;
- У.4 правильно формулировать простые и сложные высказывания;
- У.5 задавать вопросы и отвечать на них;
- У.6 владеть навыками доказательства и опровержения.

3) владеть или быть в состоянии продемонстрировать:

- В.1 навыками доказательства и опровержения,
- В.2 аргументировано и ясно строить устную и письменную речь,
- В.3 быть в состоянии продемонстрировать навыки коммуникативной компетентности.

1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями освоения дисциплины «Логика» являются:

Повышение культуры мышления студентов, умение использовать правила и законы логики при изучении других дисциплин, написании курсовых работ, анализе любой информации, а также в процессах доказательства и опровержения.

Основными задачами дисциплины являются:

- формирование системного представления о формах и законах правильного мышления;
- формирование навыков правильных высказываний, а также умения задавать вопросы и отвечать на них;
- формирование навыков дедуктивных и индуктивных форм рассуждений, активного применения их в изучении других учебных курсов;
- формирование системных представлений и практических навыков доказательства и опровержения.

2 Место учебной дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Логика» (Б1.В.ДВ.1.1) - Гуманитарный модуль образовательной программы.

3 Формируемые компетенции и планируемые результаты обучения

Универсальные и общепрофессиональные компетенции:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения 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-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	З-УК-5 Знать: закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте У-УК-5 Уметь: понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контексте В-УК-5 Владеть: простейшими методами адекватного восприятия межкультурного многообразия общества с социально-историческом, этическом и философском контекстах; навыками общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения

4 Воспитательный потенциал учебной дисциплины

Воспитательный потенциал дисциплины «Логика» отражен в Рабочей программе воспитания в Северском технологическом институте – филиале федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ» (<http://www.ssti.ru/education.html>/Информация по образовательным программам).

5 Структура и содержание учебной дисциплины

5.1 Основные разделы дисциплины, трудоемкость и виды учебной работы

Настоящая рабочая программа составлена для формы обучения «очно-заочная» по направлению 38.03.01 «Экономика», образовательной программе «Финансы и кредит».

Общая трудоемкость дисциплины составляет в зачетных единицах – 3, 108 час., обучение по дисциплине проходит в семестре 3.

Дисциплина (модуль) содержит разделы:

- раздел 1 – «Общая характеристика логики как науки»
- раздел 2 – «Понятие (термин) как логическая форма»
- раздел 3 – «Суждение»
- раздел 4 – «Умозаключение»

– раздел 5 – «Логические основы аргументации»

Трудоемкость, формы и график контроля по разделам дисциплины представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Трудоемкость, формы и график контроля отдельных разделов дисциплины

№	Наименование раздела	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость, час				Аттестационные мероприятия		Макс. балл за раздел
		Лекции	Практ. занятия	Лабор. работы	Самост. работа	Текущий контроль (нед/форма)	Аттестация раздела (нед/форма)	
3 семестр (18 недель)								
1	Общая характеристика логики как науки	1	1		30	1/Д31, 2/Д32, 2/КР1	2/Реф1	13
2	Понятие (термин) как логическая форма	0.5	1		20	1/Д33, 2/Д34, 2/КР2	2/Реф2	13
3	Суждение	0.5	1		20	1/Д35, 4/Д36, 4/КР3	4/Реф3	13
4	Умозаключение	1			10	3/Д37	3/Реф4	5
5	Логические основы аргументации	1	1		20	4/Д38, 4/Зд1, 4/КР4	4/Реф5, 4/Т1	16
	Зачет							40
Итого за 3 семестр:		4	4		100			100

В таблице 2 представлено соответствие содержания каждого раздела и результатов обучения, что позволяет оценить их вклад в достижение целей курса.

Таблица 2 – Соответствие содержания требуемым результатам обучения

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Номера разделов	Аттестационные мероприятия
– Знать: методики сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа (З-УК-1)	1, 2, 3, 4, 5	Д32, КР1, Реф1, Д34, КР2, Реф2, Д36, КР3, Реф3, Д37, Реф4, Д38, Зд1, КР4, Реф5, Т1, Зачет (3 сем.)
– Уметь: применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников (У-УК-1)	1, 2, 3, 4, 5	Д31, Д32, КР1, Реф1, Д33, Д34, КР2, Д35, Д36, КР3, Реф3, Д37, Реф4, Д38, Зд1, КР4, Реф5, Т1, Зачет (3 сем.)

– Владеть: методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач (В-УК-1)	1, 2, 3, 4, 5	Д31, Д32, КР1, Реф1, Д33, Д34, КР2, Реф2, Д35, Д36, КР3, Реф3, Д37, Реф4, Д38, Зд1, КР4, Реф5, Т1, Зачет (3 сем.)
– Знать: закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте (З-УК-5)	1, 2, 3, 4, 5	Д31, Д32, КР1, Реф1, Реф2, Д35, Д36, КР3, Реф3, Реф4, Реф5, Т1, Зачет (3 сем.)
– Уметь: понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контексте (У-УК-5)	1, 2, 3, 4, 5	Реф1, Д33, Д34, КР2, Реф2, Д35, Д36, КР3, Реф3, Реф4, Д38, Зд1, КР4, Реф5, Т1, Зачет (3 сем.)
– Владеть: простейшими методами адекватного восприятия межкультурного многообразия общества с социально-историческом, этическом и философском контекстах; навыками общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения (В-УК-5)	3, 4, 5	Д35, Реф3, Д37, Реф4, Зачет (3 сем.)

5.2 Содержание лекционного курса дисциплины

Содержание лекционного курса дисциплины представлено в таблице 4.

Таблица 3 – Содержание и трудоемкость лекционного курса по разделам в целом по дисциплине

Содержание разделов / тематика разделов	Трудоемкость разделов/тем, ауд. час
Раздел 1 Общая характеристика логики как науки	
1.1 Предмет логики. Логика в системе научного знания.. Предметная специфика формальной логики. Нормативный характер логики. Логика и научное мышление	0.5
1.2 Логика и мышление. Структурные элементы логического мышления. Функциональная асимметрия головного мозга, уровни личностного развития и мышление. Понятие, суждение, умозаключение как элементы логического мышления.	0.5
<i>Итого по разделу 1:</i>	
<i>1</i>	
Раздел 2 Понятие (термин) как логическая форма	
2.1 Классификация логических понятий. Классификация понятий по содержанию: положительные и отрицательные понятия; абстрактные и конкретные понятия. Классификация понятий по объему: единичные, общие и нулевые понятия; собирательные и несобирательные понятия.	0.5
<i>Итого по разделу 2:</i>	
<i>0.5</i>	

Содержание разделов / тематика разделов	Трудоемкость разделов/тем, ауд. час
Раздел 3 Суждение	
3.1 Простые логические суждения.. Структурные элементы простого логического суждения: квантор, субъект, связка, предикат. Типы простых суждений: истинные и ложные суждения; атрибутивные, экзистенциальные и релятивные суждения; общеутвердительные, частноутвердительные, общеотрицательные и частноотрицательные суждения. Отношения между простыми суждениями: противоположность (контрарность), противоречие, подчинение, частичное совпадение (субконтрарность)	0.5
<i>Итого по разделу 3:</i>	<i>0.5</i>
Раздел 4 Умозаключение	
4.1 Логические умозаключения. Структура умозаключения: большая посылка, малая посылка, вывод. Типы умозаключений: дедуктивные умозаключения (от общего к частному), индуктивные умозаключения (от частного к общему), умозаключения по аналогии (от частного к частному на основе сходства наблюдаемых признаков).	1
<i>Итого по разделу 4:</i>	<i>1</i>
Раздел 5 Логические основы аргументации	
5.1 Основные ошибки в логических суждениях. Подмена понятий в суждениях. Нарушение деления в дизъюнктивных суждениях. Нарушение модуса в имплицативных суждениях.	1
<i>Итого по разделу 5:</i>	<i>1</i>
Всего по теоретическому разделу дисциплины:	4

5.3 Содержание лабораторного практикума

Лабораторный практикум в соответствии с рабочим учебным планом не предусмотрен.

5.4 Тематика практических / семинарских занятий

Тематика практических / семинарских занятий и их трудоемкость представлена в таблице 4.

Таблица 4 – Тематика и трудоемкость практических / семинарских занятий

Перечень практических / семинарских занятий по разделам и их содержание	Трудоемкость разделов/тем, ауд. час
Раздел 1 Общая характеристика логики как науки	
1.1 Законы логики. Закон тождества. Закон противоречия. Закон исключенного третьего. Закон достаточного основания. Применение законов логики в выстраивании суждений.	1
<i>Итого по разделу 1:</i>	<i>1</i>
Раздел 2 Понятие (термин) как логическая форма	
2.1 Взаимосвязь между содержанием и объемом понятий. Обратная пропорциональность между содержанием и объемом понятия. Математическая теория множеств. Круговые диаграммы Эйлера.	1
<i>Итого по разделу 2:</i>	<i>1</i>

Перечень практических / семинарских занятий по разделам и их содержание	Трудоемкость разделов/тем, ауд. час
Раздел 3 Суждение	
3.1 Сложные логические суждения. Структура сложных суждений: конъюнктивное, дизъюнктивное, имплицативное, эквивалентное, отрицательное суждение. Таблица истинности сложных суждений. Применение математической теории множеств в анализе сложных суждений.	1
<i>Итого по разделу 3:</i>	
<i>1</i>	
Раздел 5 Логические основы аргументации	
5.1 Основные ошибки в логических умозаключениях. Неверные посылки в умозаключениях. Учетверение термина в умозаключении. Нераспределенность среднего термина в умозаключении. Ошибки индукции.	1
<i>Итого по разделу 5:</i>	
<i>1</i>	
Всего по практическим / семинарским занятиям дисциплины:	
4	

5.5 Курсовое проектирование

Курсовая работа/проект в соответствии с рабочим учебным планом не предусмотрены.

6 Образовательные технологии

При проведении лекций используются следующие образовательные технологии: IT-методы, Опережающая самостоятельная работа, Другие методы.

При проведении практических занятий используются следующие образовательные технологии: IT-методы, Работа в команде, Опережающая самостоятельная работа, Другие методы.

Для организации самостоятельной работы используются следующие образовательные технологии: IT-методы, Поисковый метод, Другие методы.

7 Аннотация фонда оценочных средств

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:

Компетенция	Индикаторы освоения	Аттестационные мероприятия
УК-1	З-УК-1	Д32, КР1, Реф1, Д34, КР2, Реф2, Д36, КР3, Реф3, Д37, Реф4, Д38, Зд1, КР4, Реф5, Т1, Зачет (3 сем.)
УК-1	У-УК-1	Д31, Д32, КР1, Реф1, Д33, Д34, КР2, Д35, Д36, КР3, Реф3, Д37, Реф4, Д38, Зд1, КР4, Реф5, Т1, Зачет (3 сем.)
УК-1	В-УК-1	Д31, Д32, КР1, Реф1, Д33, Д34, КР2, Реф2, Д35, Д36, КР3, Реф3, Д37, Реф4, Д38, Зд1, КР4, Реф5, Т1, Зачет (3 сем.)

УК-5	З-УК-5	ДЗ1, ДЗ2, КР1, Реф1, Реф2, ДЗ5, ДЗ6, КР3, Реф3, Реф4, Реф5, Т1, Зачет (3 сем.)
УК-5	У-УК-5	Реф1, ДЗ3, ДЗ4, КР2, Реф2, ДЗ5, ДЗ6, КР3, Реф3, Реф4, ДЗ8, Зд1, КР4, Реф5, Т1, Зачет (3 сем.)
УК-5	В-УК-5	ДЗ5, Реф3, ДЗ7, Реф4, Зачет (3 сем.)

Шкалы оценки образовательных достижений. Шкала каждого контрольного мероприятия лежит в пределах от 0 до установленного максимального балла включительно. Итоговая аттестация по дисциплине оценивается по 100-балльной шкале и представляет собой сумму баллов, заработанных студентом при выполнении заданий в рамках текущего (**60 баллов**) и промежуточного контроля (**40 баллов**). Для допуска к промежуточному контролю по дисциплине студенту в течение календарного модуля необходимо набрать не менее 60% баллов при условии сдачи **всех** дисциплинарных разделов. Раздел считается сданным, если выполнены все виды контроля и набрано по ним не менее 60 % баллов от максимального по разделу.

В соответствии с учебным планом промежуточная аттестация в конце семестра осуществляется в форме Зачета.

Аттестация в 3 семестре:

Вид контроля	Наименование видов контроля	Максимальная положительная оценка в баллах	Минимальная положительная оценка в баллах
Текущая аттестация			
ДЗ1	Домашнее задание	3	1.8
ДЗ2	Домашнее задание	3	1.8
КР1	Контрольная работа	5	3
Реф1	Реферат	2	1.2
ДЗ3	Домашнее задание	3	1.8
ДЗ4	Домашнее задание	3	1.8
КР2	Контрольная работа	5	3
Реф2	Реферат	2	1.2
ДЗ5	Домашнее задание	3	1.8
ДЗ6	Домашнее задание	3	1.8
КР3	Контрольная работа	5	3
Реф3	Реферат	2	1.2
ДЗ7	Домашнее задание	3	1.8
Реф4	Реферат	2	1.2
ДЗ8	Домашнее задание	3	1.8
Зд1	Задание (задача)	4	2.4
КР4	Контрольная работа	5	3
Реф5	Реферат	2	1.2
Т1	Тестирование	2	1.2
Сумма:		60	36
Промежуточная аттестация			
Зачет		40	24
Итого:		100	60

Итоговая оценка выставляется в соответствии со следующей шкалой:

Сумма баллов по дисциплине	100–90	89–85	84–75	74–70	69–65	64–60	ниже 60
Оценка (ECTS)	A	B	C	D		E	F
Оценка по 4-х балльной шкале	отлично (отл.)	хорошо (хор.)			удовлетворительно (удовл.)		неудовлетворительно (неуд.)

Зачет	Зачтено	Не зачтено
-------	---------	------------

Оценка *«отлично»* выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, использует в ответе материал монографической литературы.

Оценка *«хорошо»* выставляется студенту, если он твёрдо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.

Оценка *«удовлетворительно»* выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.

Оценка *«неудовлетворительно»* выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки. Как правило, оценка *«неудовлетворительно»* ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Вопросы для Зачета (3 семестр):

- 1 Предмет и метод формальной логики. Значение логики.
- 2 Фундаментальные законы классической логики.
- 3 Понятие как форма мышления.
- 4 Структура понятия: объём и содержание. Закон обратного отношения объёма и содержания понятия.
- 5 Виды понятий.
- 6 Отношения между понятиями. Диаграммы Эйлера-Венна.
- 7 Простое атрибутивное суждение: структура и виды.
- 8 Интерпретация простых атрибутивных суждений с помощью диаграмм Эйлера-Венна.
- 9 Понятие распределённости термина в простом атрибутивном суждении.
- 10 Отношения между простыми атрибутивными суждениями. Логический квадрат.
- 11 Простой категорический силлогизм: структура и правила.
- 12 Фигуры простого категорического силлогизма.
- 13 Индуктивные умозаключения. Полная индукция
- 14 Популярная индукция: структура и виды.
- 15 Умозаключения по аналогии: структура и виды.
- 16 Доказательство, его структура и разновидности.
- 17 Правила доказательства и ошибки доказательства.
- 18 Опровержение.

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

8.1 Основная литература

Л1.1 Кожеурова Н. С. Логика: Учебное пособие Для СПО / Кожеурова Н. С. - Москва: Юрайт, 2019 - 320 с

8.2 Дополнительная литература

Л2.1 Демина Л.А. Логика: учебник / Демина Л.А. - Москва: Проспект, 2014 - 216 с.

Л2.2 Ивлев Ю.В. Логика: учебник / Ивлев Ю.В. - Москва: Проспект, 2015 - 304 с.

Л2.3 Кириллов В.И. Логика: учебник / Кириллов В.И. - Москва: Проспект, 2015 - 240

с.

Л2.4 Кирсанов О. И. Традиционная логика: учебное пособие / О. И. Кирсанов - Северск: СГТИ, 2004 - 207 с.

Л2.5 Кирсанов О. И. Логика: пособие для студентов / О. И. Кирсанов - Северск: Изд-во СГТА, 2006Ч. 2: Проверочные тесты. Упражнения. Логические задачи: Ч. 2: Проверочные тесты. Упражнения. Логические задачи - 117, [1] с.

Л2.6 Кирсанов О. И. Логика: пособие для студентов / О. И. Кирсанов - Северск: СГТА, 2006Ч. 1: Конспект установочных лекций. Словарь основных логических терминов: Ч. 1: Конспект установочных лекций. Словарь основных логических терминов - 75, [1] с.

Л2.7 Кирсанов О. И. Практикум по логике: учебное пособие: в 5 частях / О. И. Кирсанов; Росатом, Северская государственная технологическая академия - Северск: Изд-во СГТА, 2008Ч. 3: Суждение: Ч. 3: Суждение - 38 с.

Л2.8 Кирсанов О. И. Практикум по логике: учебное пособие: в 5 частях / О. И. Кирсанов; Росатом, Северская государственная технологическая академия - Северск: Изд-во СГТА, 2008Ч. 4: Умозаключение: Ч. 4: Умозаключение - 44 с.

Л2.9 Кирсанов О. И. Практикум по логике: учебное пособие: в 5 частях / О. И. Кирсанов; Росатом, Северская государственная технологическая академия - Северск: Изд-во СГТА, 2008Ч. 5: Доказательство и опровержение: Ч. 5: Доказательство и опровержение - 36 с.

8.3 Информационно-образовательные ресурсы

Э1 Электронный каталог библиотеки СТИ НИЯУ МИФИ (<http://www.ssti.ru/cgi-bin/zgate/zgate?Init+ssti.xml,simple.xml+rus>) Электронный каталог включает издания, поступившие в библиотеку с 1998 года и частично за более ранние годы издания. Содержит сведения о книгах, периодических изданиях, учебниках, энциклопедиях, справочниках, электронных ресурсах и т.д.

Э2 Распределенный сводный каталог библиотек институтов НИЯУ МИФИ (<http://library.mephi.ru>)

9 Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины

Материально-техническое обеспечение дисциплины приведено на сайте СТИ НИЯУ МИФИ <http://www.ssti.ru/objects.html>

10 Учебно-методические рекомендации для студентов

Самостоятельная работа студентов – это планируемая учебная и внеаудиторная работа студентов, выполняемая по заданию преподавателя и под его методическим руководством, но без его непосредственного участия.

Целью самостоятельной работы студентов является приобретение новых знаний, систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов.

Лекции. Рекомендации по написанию конспекта лекций: кратко, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения: помечать основные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь (тезаурус). Обозначение вопросов, терминов, материала, которые вызывают трудности, поиск ответов в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на следующем занятии или консультации.

Практические занятия. Для подготовки к практическому занятию, необходимо повторить теоретический материал по теме с использованием лекций и рекомендуемой литературы.

На занятии желательно иметь конспект лекций (или учебник, учебное пособие), чтобы самостоятельно или с сокурсниками и преподавателем сориентироваться на каждую тему решаемой задачи, поставленной проблемы и пр.

При обсуждении основных положений и выводов, объяснении явлений и фактов, ответа на поставленные вопросы:

1) вырабатываются умения и навыки использовать приобретенные знания для различного рода деятельности;

2) выступление должно строиться свободно, убедительно и аргументированно и не должно сводиться к простому воспроизведению текста, не допускается и простое чтение конспекта. Необходимо, чтобы выступающий проявлял собственное отношение к тому, о чем он говорит, высказывал свое личное мнение, понимание, обосновывал его и мог сделать правильные выводы из сказанного. При этом студент может обращаться к записям конспекта и лекций, непосредственно к первоисточникам, использовать факты и наблюдения современной жизни и т. д.

Промежуточная аттестация. Для подготовки к промежуточной аттестации студенту необходимо проработать конспекты лекционных и практических занятий, подготовить ответы к вопросам, выносимым на промежуточную аттестацию, при необходимости воспользоваться рекомендуемой литературой.

11 Учебно-методические рекомендации для преподавателей

На лекционных, практических занятиях студентам сообщаются новые сведения, систематизируется и обобщается накопленный запас знаний, формируются на этой основе познавательные и профессиональные интересы. Преподаватель, проводя занятия, должен стремиться увлечь студентов, активно воздействовать на их эмоции, вызвать интерес к учебному предмету, стремление постоянно пополнять знания.

Самостоятельная работа студентов по данному курсу

- Проработка лекционного материала
- Подготовка к практическим занятиям, семинарам
- Выполнение домашних заданий
- Подготовка к контрольным работам
- Подготовка к промежуточному контролю: Зачет (3 семестр)

В течение 3 семестра осуществляется контроль знаний студентов: см. раздел 5.1.

По результатам аттестационных мероприятий формируется допуск студента к итоговому контролю – Зачету по дисциплине. Студент на Зачете должен показать знание программного материала, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагать, уметь тесно увязывать теорию с практикой, использовать в ответе материал рекомендуемой литературы.

Автор(ы): А.В. Луценко