

ИНСТИТУТ ЛАЗЕРНЫХ И ПЛАЗМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
577 ОТДЕЛЕНИЕ ЛАЗЕРНЫХ И ПЛАЗМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ОФИСА
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ (М)

ОДОБРЕНО НТС ИФИБ

Протокол № 5/25
от 18.11.2025

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОСНОВЫ НАУЧНОЙ КОММУНИКАЦИИ

Направление подготовки
(специальность)

[1] 03.05.02 Фундаментальная и прикладная физика

| Семестр | Трудоемкость, кред. | Общий объем курса, час. | Лекции, час. | Практич. занятия, час. | Лаборат. работы, час. | В форме практической подготовки/ В | СРС, час. | КСР, час. | Форма(ы) контроля, экз./зач./КР/КП |
|---------|------------------------|----------------------------|--------------|---------------------------|--------------------------|--|-----------|-----------|--|
| 2 | 1 | 36 | 24 | 0 | 0 | | 12 | 0 | 3 |
| Итого | 1 | 36 | 24 | 0 | 0 | | 12 | 0 | |

АННОТАЦИЯ

Дисциплина призвана развить у студентов, только поступивших в вуз, способность к аналитическому восприятию текстов, и привить навыки написания статей. В рамках курса предполагается работа студентов с различными текстами, их обсуждение во время занятий, дискуссии, беседы, защита своей точки зрения, написание короткого эссе по теме.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Среди способностей, которые призван развивать курс, следующие:

- способность аргументировано излагать свою точку зрения и избегать основных ошибок аргументации;
- способность выбирать темы и ставить вопросы к этим темам (в программу курса включен ряд заданий и упражнений, призванных научить студента выбирать тему, которая, с одной стороны, интересна ему, с другой – отвечает поставленным требованиям);
- способность работать с письменными текстами разных типов как с источниками;
- способность учитывать фактор адресата при создании письменного текста (понимание, для какой аудитории готовится текст).

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО

Курс является обзорным и не предполагает сложных теоретических выкладок и подробного изучения частных явлений.

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Универсальные и(или) общепрофессиональные компетенции:

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции |
|---|---|
| УК-1 [1] – Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий | З-УК-1 [1] – Знать: методы системного и критического анализа; методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации У-УК-1 [1] – Уметь: применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций; разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации В-УК-1 [1] – Владеть: методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий |
| УК-4 [1] – Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для | З-УК-4 [1] – Знать: правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации; современные коммуникативные технологии на русском и иностранном языках; существующие профессиональные |

| | |
|---|---|
| академического и профессионального взаимодействия | сообщества для профессионального взаимодействия У-УК-4 [1] – Уметь: применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия В-УК-4 [1] – Владеть: методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий |
|---|---|

4. ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ДИСЦИПЛИНЫ

| Направления/цели воспитания | Задачи воспитания (код) | Воспитательный потенциал дисциплин |
|-----------------------------|--|--|
| Профессиональное воспитание | Создание условий, обеспечивающих, формирование научного мировоззрения, культуры поиска нестандартных научно-технических/практических решений, критического отношения к исследованиям лженаучного толка (В19) | 1.Использование воспитательного потенциала дисциплин/практик «Научно-исследовательская работа», «Проектная практика», «Научный семинар» для: - формирования понимания основных принципов и способов научного познания мира, развития исследовательских качеств студентов посредством их вовлечения в исследовательские проекты по областям научных исследований. 2.Использование воспитательного потенциала дисциплин "История науки и инженерии", "Критическое мышление и основы научной коммуникации", "Введение в специальность", "Научно-исследовательская работа", "Научный семинар" для: - формирования способности отделять настоящие научные исследования от лженаучных посредством проведения со студентами занятий и регулярных бесед; - формирования критического мышления, умения рассматривать различные исследования с экспертной позиции посредством обсуждения со студентами современных исследований, |

| | | |
|--|--|--|
| | | исторических предпосылок появления тех или иных открытий и теорий. |
|--|--|--|

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Разделы учебной дисциплины, их объем, сроки изучения и формы контроля:

| № п.п | Наименование раздела учебной дисциплины | Недели | Лекции/ Практи. (семинары) / Лабораторные работы, час. | Обязат. текущий контроль (форма*, неделя) | Максимальный балл за раздел** | Аттестация раздела (форма*, неделя) | Индикаторы освоения компетенции |
|-------|---|--------|--|---|-------------------------------|-------------------------------------|--|
| | <i>1 Семестр</i> | | | | | | |
| 1 | Первый раздел | 1-8 | 16/0/0 | | 25 | Эс-8 | З-УК-1, У-УК-1, В-УК-1, З-УК-4, У-УК-4, В-УК-4 |
| 2 | Второй раздел | 9-12 | 8/0/0 | | 25 | Эс-16 | З-УК-1, У-УК-4, У-УК-1, В-УК-1, З-УК-4, В-УК-4 |
| | <i>Итого за 2 Семестр</i> | | 24/0/0 | | 50 | | |
| | Контрольные мероприятия за 2 Семестр | | | | 50 | 3 | З-УК-1, У-УК-1, В-УК-1, З-УК-4, У-УК-4, В-УК-4 |

* – сокращенное наименование формы контроля

** – сумма максимальных баллов должна быть равна 100 за семестр, включая зачет и (или) экзамен

Сокращение наименований форм текущего контроля и аттестации разделов:

| Обозначение | Полное наименование |
|-------------|---------------------|
| Эс | Эссе |
| З | Зачет |

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

| Недели | Темы занятий / Содержание | Лек., час. | Пр./сем., час. | Лаб., час. |
|-------------|---|------------------------|-------------------|---------------|
| | <i>2 Семестр</i> | 24 | 0 | 0 |
| 1-8 | Первый раздел | 16 | 0 | 0 |
| 1 | Вводное занятие Цель курса, что дает, почему интересен и полезен. Что является результатом курса | Всего аудиторных часов | | |
| | | 2 | 0 | 0 |
| | | Онлайн | | |
| | | 0 | 0 | 0 |
| 2 - 8 | Работа с текстами. Работа с текстами. На каждом занятии – свободное письмо (5 минут) на заданную тему. Дискуссии по проблеме из обсуждаемого текста. Работа с карточками-вопросами. | Всего аудиторных часов | | |
| | | 14 | 0 | 0 |
| | | Онлайн | | |
| | | 0 | 0 | 0 |
| 9-16 | Второй раздел | 8 | 0 | 0 |
| 9 - 11 | Работа с текстами. Работа с текстами. Работа с репродукциями. Работа с подгруппами: формирование и защита своей точки зрения. Написание эссе, его защита. | Всего аудиторных часов | | |
| | | 6 | 0 | 0 |
| | | Онлайн | | |
| | | 0 | 0 | 0 |
| 12 - 16 | Публичные дебаты Публичные дебаты | Всего аудиторных часов | | |
| | | 2 | 0 | 0 |
| | | Онлайн | | |
| | | 0 | 0 | 0 |

Сокращенные наименования онлайн опций:

| Обозначение | Полное наименование |
|-------------|----------------------------------|
| ЭК | Электронный курс |
| ПМ | Полнотекстовый материал |
| ПЛ | Полнотекстовые лекции |
| ВМ | Видео-материалы |
| АМ | Аудио-материалы |
| Прз | Презентации |
| Т | Тесты |
| ЭСМ | Электронные справочные материалы |
| ИС | Интерактивный сайт |

ТЕМЫ СЕМИНАРОВ

| Недели | Темы занятий / Содержание |
|--------|--|
| | <i>2 Семестр</i> |
| 1 | Вводное занятие Цель курса, что дает, почему интересен и полезен. Что является результатом курса. |
| 2 - 8 | Работа с текстами. На каждом занятии – свободное письмо (5 минут) на заданную тему. Дискуссии по проблеме из обсуждаемого текста. Работа с карточками-вопросами. Работа с репродукциями. Работа с подгруппами: формирование и защита своей точки зрения. |
| 9 - 14 | Работа с текстами. На каждом занятии – свободное письмо (5 минут) на заданную тему. Дискуссии по проблеме из обсуждаемого текста. Работа с |

| | |
|----|---|
| 15 | Публичные дебаты Публичные дебаты |
|----|---|

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Изучение курса проводится в виде занятий и сдачей зачета (эссе). На каждом занятии обсуждается новый текст (самостоятельная и аудиторная работа). На каждом занятии практикуется свободное письмо с жестким таймингом на заданную тему. Используются различные образовательные технологии – работа в малых группах, дискуссии, дебаты.

7. ФОНД 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 представлена в следующей таблице:

| Компетенция | Индикаторы освоения | Аттестационное мероприятие (КП 1) |
|-------------|---------------------|-----------------------------------|
| УК-1 | З-УК-1 | З, Эс-8, Эс-16 |
| | У-УК-1 | З, Эс-8, Эс-16 |
| | В-УК-1 | З, Эс-8, Эс-16 |
| УК-4 | З-УК-4 | З, Эс-8, Эс-16 |
| | У-УК-4 | З, Эс-8, Эс-16 |
| | В-УК-4 | З, Эс-8, Эс-16 |

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 и промежуточного контроля.

Итоговая оценка выставляется в соответствии со следующей шкалой:

| Сумма баллов | Оценка по 4-ех балльной шкале | Оценка ECTS | Требования к уровню освоению учебной дисциплины |
|--------------|-------------------------------|-------------|---|
| 90-100 | 5 – «отлично» | A | 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. |
| 85-89 | 4 – «хорошо» | B | Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твёрдо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не |
| 75-84 | | C | |
| 70-74 | | D | |

| | | | |
|---------|------------------------------|---|---|
| | | | допуская существенных неточностей в ответе на вопрос. |
| 65-69 | 3 – «удовлетворительно» | Е | 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. |
| 60-64 | | | |
| Ниже 60 | 2 – «неудовлетворительно» | Ф | 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. |

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. 8 М 45 Искусство писать научные статьи : научно-практическое руководство, Долгопрудный: Интеллект, 2018
2. 005 М62 Принцип пирамиды Минто : золотые правила мышления, делового письма и устных выступлений, Москва: Манн, Иванов и Фербер, 2012
3. 16 С50 Логические методы анализа научного знания : , В. А. Смирнов, Москва: Наука, 1987
4. 1 А47 Теория познания и диалектика : учебное пособие для вузов, П. В. Алексеев, А. В. Панин, Москва: Высшая школа, 1991

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА:

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ:

Специальное программное обеспечение не требуется

LMS И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ:

<https://online.mephi.ru/>

<http://library.mephi.ru/>

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Для реализации дисциплины используются учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы. Учебные аудитории укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения – мультимедийным оборудованием. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены рабочими местами, в том числе компьютерной техникой, с возможностью выхода в сеть «Интернет».

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ

Курс состоит из практической части, в которой осуществляется работа с текстами и дискуссии по проблеме из обсуждаемого текста.

В семестре студент может получить максимум 100 баллов: 50 баллов за работу в семестре и 50 баллов на зачете.

Работа в семестре представляет собой подготовка 2х эссе на заданную тему. В конце семестра студенты принимают участие в публичных дебатах.

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

11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ

Курс представляет собой практический курс. Преподаватель на занятиях дает основные понятия и определения по теме занятия, предлагает различные темы для дискуссии, участвует в дебатах на заданную тему.

Методические указания по проведению практических занятий

Преподавателю следует аккуратно вести контроль уровня понимания и развития навыков студента. Необходимо на каждом занятии проверять и частично повторять пройденный уже материал.

Автор(ы):

Генисаретская Светлана Владимировна