

**Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
Институт теоретической и прикладной механики им. С.А. Христиановича  
Сибирского отделения Российской академии наук**



УТВЕРЖДАЮ

Директор ИТПМ СО РАН,  
г. Новосибирск, РАН

А.Н. Шиплюк

25 09 2018 г.

**Рабочая программа дисциплины**

**Психология и технология преподавания**

**Направление подготовки аспирантов Института 01.06.01 Математика и механика**

**Направленность 01.02.05 Механика жидкости, газа и плазмы**

**Квалификация выпускника**

Исследователь. Преподаватель- исследователь

Форма обучения - очная

Новосибирск, 2018

Программа учебного курса «Психология и технология преподавания» составлена в соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами по совокупности требований при реализации основных образовательных программ высшего образования для подготовки к преподавательской деятельности аспирантов.

### **1. Цели освоения дисциплины**

Дисциплина «Психология и технология преподавания» имеет своей целью получение знаний и умений по психологии и технологии преподавательской деятельности.

Для достижения поставленной цели выделяются задачи курса:

- изучить основные закономерности преподавательской деятельности;
- изучить основные методы активных форм обучения.
- уметь применять полученные знания для решения конкретных задач обучения;
- научиться конструктивным формам взаимодействия с учебной группой.

Новизна курса состоит в оптимальном сочетании информационных и практических составляющих с учетом современных тенденций в области обучения.

Дисциплина является обязательной дисциплиной аспиранта.

### **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Курс изучается на втором курсе обучения, направлен на подготовку преподавательской деятельности аспиранта (ОПК-2) и является образовательной составляющей подготовки в соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами ФГОС.

### **3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

#### ***Знать:***

- особенности преподавательской деятельности;
- психологические закономерности усвоения информации;
- мотивацию и особенности студенческого возраста;
- закономерности использования «активных» методов в преподавании;
- способы управления группой;

#### ***Уметь:***

- организовывать работу учебной группы;
- использовать необходимые методы для организации эффективного усвоения;
- использовать методы самонастройки;

#### ***Владеть:***

- технологиями создания интерактивных курсов обучения;
- навыками эффективной коммуникации с группой;
- навыками эффективного выступления;

### **4. Структура и содержание дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы 108 часов.

#### 4.1. Структура дисциплины

| №<br>п/п | Наименование дисциплины              | Объем учебной работы<br>(в часах) |                 |               |                  |      |     | Сам.<br>работа | Вид<br>итогового<br>контроля |
|----------|--------------------------------------|-----------------------------------|-----------------|---------------|------------------|------|-----|----------------|------------------------------|
|          |                                      | Всего                             | Всего<br>аудит. | Из аудиторных |                  |      |     |                |                              |
|          |                                      |                                   |                 | Лекц.         | Сем<br>инар<br>ы | Прак | КСР |                |                              |
| 1        | Психология и технология преподавания | 108                               | 72              | 36            | 18               | 18   | 9   | 27             | зачёт                        |

#### 4.2. Содержание дисциплины

##### 4.2.1. Разделы дисциплины и виды занятий

| №<br>п/п      | Раздел дисциплины                             | Виды учебной работы и<br>трудоемкость (в часах) |          |       |     | Самостоятельная<br>работа |
|---------------|---|---|----------|-------|-----|---------------------------|
|               |   | Лекц.   | Семинары | Прак. | КСР |                           |
| 1             | Психология учебного процесса                  | 12  | 6        | 6     | 3   | 9                         |
| 2             | Активные формы и методы в преподавании        | 12  | 6        | 6     | 3   | 9                         |
| 3             | Управление аудиторией: коммуникация, риторика | 12  | 6        | 6     | 3   | 9                         |
| <b>Итого:</b> |   | 36  | 18       | 18    | 9   | 27                        |

##### 4.2.2. Содержание разделов дисциплины

| №<br>п/п | Наименование<br>раздела<br>дисциплины   | Содержание раздела<br>(темы)  | Форма<br>проведения<br>занятий (лекции,<br>семинары и т.д.)    |
|----------|---|---|--|
| 1.       | Психология учебного процесса            | Основы дидактики. Задачи и функции обучения. Виды обучения. Закономерности переработки и усвоения информации. Уровни информационного воздействия. Когнитивные стили. Типология обучаемых. Установки на обучение. Мотивация обучаемых. Сопротивление обучению. Особенности психологии учащихся юношеского возраста. Особенности психологии взрослых обучаемых. | Лекции, семинары, практические занятия, самостоятельная работа |
| 2.       | Активные формы и методы в преподавании. | Особенности «активных методов» обучения. Деловые игры в обучении, ролевые игры в обучении: сферы использования. Виды, применимость упражнений в обучении. Инсценировки в  | Лекции, семинары, практические занятия, самостоятельная        |

|    |   |  |  |
|----|---|--|--|
|    |   | обучении. Метод модерации. Метод малых групп. Использование «карт памяти». Метод «кейс – стади». Мини – тренинги. Самостоятельная работа обучаемых.  | работа   |
| 3. | Управление аудиторией: коммуникация, риторика | Задачи коммуникации преподаватель- аудитория, преподаватель – студент. Социальная психология учебной аудитории. Формы и методы эффективного взаимодействия с аудиторией. Определение цели взаимодействия с аудиторией. Алгоритм подготовки учебного взаимодействия: содержание, композиция, собственный имидж. Пространство выступления: расположение слушателей, рабочее пространство преподавателя, факторы концентрации и рассеивания внимания, связь организации пространства с жанром выступления. Способы установления контакта с аудиторией. Управление производимым впечатлением: голос (громкость, темп, паузы, интонационный рисунок, лексика, построение фразы и т.д.); тело (поза, жесты, мимика, перемещение в пространстве - их связь с производимым впечатлением, целями и жанром выступления). Управление своим состоянием: ресурсы и ограничения, страхи, напряжение, эмоции, переживания. Тактика и стратегия самонастройки: профилактика напряженного состояния, психологические установки. | Лекции, семинары, практические занятия, самостоятельная работа |

### 5. Образовательные технологии

В учебном процессе предусмотрены:

использование интерактивных и тренинговых форм проведения занятий в сочетании с самостоятельной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся;

оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся.

Обучающимся будет предоставлен список литературы, ридеры, консультации и скайп - консультации по выполнению самостоятельной работы, вопросы для обсуждения, задачи и упражнения для домашних заданий; глоссарий основных понятий.

### 6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы аспирантов.

Используются виды самостоятельной работы аспиранта: в читальном зале библиотеки, в учебных кабинетах, на рабочих местах с доступом к ресурсам Интернет и в домашних условиях. Порядок выполнения самостоятельной работы соответствует программе курса и контролируется в ходе семинарских занятий. Самостоятельная работа подкрепляется учебно-методическим и информационным обеспечением, включающим рекомендованные учебники и учебно-методические пособия, а также конспекты лекций.

Система контроля включает текущий контроль освоения практического материала, а также зачет. Текущий контроль по практике: осуществляется путем подготовки и успешной защиты реферата, а также устных экспресс-опросов. Кроме того студент может сам

выбрать тему для написания реферата, предварительно согласовав её с преподавателем.

#### 6.1 Примерные темы рефератов

1. Активные методы обучения
2. Проблемы обучения высшей математике в технических вузах
3. Организация, формы и методы проведения учебных занятий и самостоятельной работы
4. Типические особенности педагогического взаимодействия

#### **7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.**

##### **а) Основная литература**

1. Е. В. Зарукина, Н. А. Логинова, М. М. Новик Активные методы обучения: рекомендации по разработке и применению. Учебно-методическое пособие. С.П. 2010 г.
1. Активные и интерактивные образовательные технологии (формы проведения занятий) в высшей школе: учебное пособие / сост. Т.Г. Мухина. – Н. Новгород: ННГАСУ. – 2013. – 97 с.
2. Двучичанская Н. Н. Интерактивные методы обучения как средство формирования ключевых компетентностей // Электронное научно-техническое издание «Наука и образование». – 2011. - № 4 <http://technomag.edu.ru/doc/172651.html>.
3. Лапыгин Ю.Н. Методы активного обучения. Учебник и практикум для вузов, М.: Издательство Юрайт 2015

##### **б) Дополнительная литература**

1. Зимина О. В. Проблемное обучение высшей математике в технических вузах. [http://www.unn.ru/math/no/4/\\_nom4\\_006\\_zimina.pdf](http://www.unn.ru/math/no/4/_nom4_006_zimina.pdf)
2. Бэрн Р., Керр Н., Миллер Н. Социальная психология группы. – СПб.: Питер, 2003. – 269 с.
3. Морозов А. В., Чернилевский Д. В. Креативная педагогика и психология: Учеб. пособие. – М.: Академический проект, 2004.
4. Р. Гандапас. Презентационный конструктор. М. «Вершина», 2006 г.
5. Андреев В.И. Деловая риторика. (Практический курс делового общения и ораторского мастерства). – М.: Народное образование, 1995. – 208 с.
6. Алханов, А. Самостоятельная работа студентов / А.Алханов // Высшее образование в России. – 2005. – №11. – С.86-89
7. Организация, формы и методы проведения учебных занятий и самостоятельной работы: требования, условия, механизмы: Учебно-методическое пособие / Под ред. Н. А. Волгина, Ю. Г. Одегова. – М.: Изд-во Рос. экон. акад., 2004. – 88 с.
8. Клаус Фопель Психологические группы: рабочие материалы для ведущего: Практическое пособие/ Пер. с нем. 2-е изд. Стер. – М.: Генезис, 2000. – 256с.
9. Кондратьев С.В. Типические особенности педагогического взаимодействия // Вопросы психологии. - 2004. - №4.
10. Бадмаев Б.Ц. Методика преподавания психологии. 1999.
11. Майерс Д. Социальная психология, - СПб.: Питер, 1997. – 688 с.
12. Е.Ю. Грудзинская, В.В. Марико, Активные методы обучения в высшей школе Учебно-методические материалы, Нижний Новгород, 2007

#### **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины.**

- Аудиторный фонд ИТПМ СО РАН.
- Ноутбук, мультимедиа-проектор, экран.

- Программное обеспечение для демонстрации презентаций (Windows 7, MS Office)
- Рабочее место с выходом в Интернет, скайп для консультирования.
- Библиотечный фонд ИТПМ СО РАН.

#### **9. Фонд оценочных средств по дисциплине «Основания и обоснования информатики»**

Окончательная оценка за курс выставляется на основании устного ответа на зачете. Аспирант получает зачет при наличии сданного реферата.

Критерии оценки знаний на зачете:

**«зачет»** заслуживает аспирант, показавший на зачете основного материала дисциплины, знакомый с основной литературой, предусмотренной программой, демонстрирующий основные знания, умения и владения;

**«незачет»** выставляется аспиранту, не усвоившему основной программный материал дисциплины, допустивший принципиальные ошибки при ответе.

#### **Контрольные вопросы по итогам освоения курсаЖ**

1. Основы современной дидактики.
2. Правила выстраивания содержания лекции.
3. Способы активизации внимания обучаемых.
4. Способы управления аудиторией.
5. Методы проведения семинаров.
6. Организация самостоятельной работы учащихся.
7. Когнитивная психология в обучении.
8. Социальная психология в обучении.

#### **Дополнительно:**

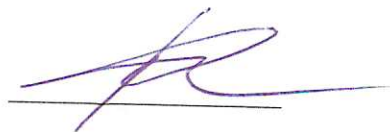
1. Мотивация обучаемых.
2. Способы построения содержания выступления.
3. Средства поддержания внимания обучаемых.
4. Использование Майн-мэр в учебной практике.
5. Использование деловых игр в обучении.
6. Метод «малых групп» в проведении семинаров.
7. Современные дидактические подходы.
8. Ролевые игры в обучении.
9. Психология самонастройки преподавателя.
10. Вспомогательный инструментарий преподавателя.
11. Социальная психология группы.
12. «Активные» методы обучения: общие закономерности.

**Программа составлена в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:**

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ;
2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 19.11.2013 года № 1259 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)»;
3. Приказ Минобрнауки России N 1192 г. от 2 сентября 2014 г.;
4. Федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования

по направлениям подготовки кадров высшей квалификации:  
01.06.01 - "Математика и механика" - приказ Минобрнауки России от 30.07.2014 г. № 866.

Директор учебно-научного  
центра психологии НГУ

A handwritten signature in purple ink, consisting of stylized, overlapping loops and a long horizontal stroke extending to the right.

П.Е. Рыженков

# ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

за 20\_\_/20\_\_ учебный год

В рабочую программу \_\_\_\_\_  
для специальности \_\_\_\_\_  
вносятся следующие дополнения и/или изменения:

Дополнения и изменения внес \_\_\_\_\_  
(должность, Ф.И.О., подпись)

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры ТПМ Института  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. протокол № \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой ТПМ \_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф.И.О.)