

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
"Российский государственный профессионально-педагогический университет"  
Институт инженерно-педагогического образования  
Кафедра математических и естественнонаучных дисциплин

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Б1.О.06.01 ВВЕДЕНИЕ В ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ**

Направление подготовки: 15.03.01 Машиностроение

Профиль подготовки: Высокоэнергетические процессы и технологии в машиностроении и  
материалобработке

Формы обучения: заочная

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Объем: в зачетных единицах: 3 з.е.  
в академических часах: 108 ак.ч.

Проректор по образовательной  
деятельности

Л. К. Габышева

**Разработчики:**

Заведующий кафедрой математических и  
естественнонаучных дисциплин, кандидат физико-  
математических наук, доцент Анахов С. В.

## 1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины - знакомство студентов с особенностями избранного направления подготовки, содержанием профессиональной деятельности будущего инженера в сфере высокоэнергетических процессов и технологий, а также историей Российского государственного профессио-нально-педагогического университета (РГППУ), его структурой, организацией образовательного и воспитательного процессов, научной и учебно-исследовательской деятельности в данной образовательной организации.

Задачи изучения дисциплины:

- сформировать в сознании студентов образ современного инженера в сфере высокоэнергетических процессов и технологий;
- способствовать наиболее быстрой адаптации студентов к условиям вузовской жизни, усвоению методов учебной и самостоятельной работы в вузе;
- приобретение умений планировать свою учебную деятельность.

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

*Компетенции, индикаторы и результаты обучения*

УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

УК-3.1 Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения

*Знать:*

УК-3.1/Зн1 Психологические характеристики малой группы и положения индивида в группе, внутригрупповые и межгрупповые отношения, динамические процессы в малой социальной группе

УК-3.1/Зн2 Основы психологии командной работы, социальной психологии групп

*Уметь:*

УК-3.1/Ум1 Определять тип социальной группы и составлять ее социально-психологическую характеристику

УК-3.1/Ум2 Взаимодействовать с членами команды для достижения цели работы

УК-3.1/Ум3 Реализовывать свою роль в команде, оценивать собственные поведенческие проявления и индивидуально-личностные особенности в командной работе

*Владеть:*

УК-3.1/Нв1 Навыками эффективной деловой коммуникации с определением ее стратегии и тактики

УК-3.1/Нв2 Способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия взаимодействия

УК-3.2 Демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с различными организациями

*Знать:*

УК-3.2/Зн1 Законы и категории, методы и функции теории коммуникации

УК-3.2/Зн2 Виды, формы и сферы делового общения

УК-3.2/Зн3 Основные психологические закономерности общения и взаимодействия людей,  
коммуникативные барьеры

УК-3.2/Зн4 Психологические особенности речи и способы их применения в профессиональной деятельности

*Уметь:*

УК-3.2/Ум1 Построить высказывание в соответствии с компонентами коммуникативной ситуации

УК-3.2/Ум2 Эффективно организовывать групповую работу на основе знания процессов групповой динамики и принципов формирования команды

УК-3.2/Ум3 Организовывать индивидуальную и групповую деятельность людей с учетом их психологических особенностей

*Владеть:*

УК-3.2/Нв1 Приемами эффективного социального взаимодействия и способами их этической оценки

УК-3.2/Нв2 Техниками и приемами эффективного общения в будущей профессиональной деятельности

УК-3.2/Нв3 Коммуникативными навыками

### **3. Место дисциплины в структуре ОП**

Дисциплина Б1.О.06.01 «Введение в профессиональную деятельность» относится к обязательной части образовательной программы и изучается в семестре(ах): 1, 2.

Последующие дисциплины (практики) по связям компетенций:

Б1.О.01.04 Культурология;

Б2.О.01(У) Ознакомительная практика;

Б1.О.01.06 Педагогика и психология;

Б2.О.05(Пд) Преддипломная практика;

ФТД.04 Проектная деятельность;

ФТД.01 Психология и физиология адаптивного поведения;

Б1.О.03.03 Технологии самоорганизации и саморазвития;

Б2.О.02(П) Эксплуатационная практика;

В процессе изучения дисциплины студент готовится к видам профессиональной деятельности и решению профессиональных задач, предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой.

#### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Лекционные занятия (часы)	Практические занятия (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Установочная сессия	36	1	2	2		34	
Первый триместр	72	2	4		4	66	Зачет (2) Контрольная работа зфо
Всего	108	3	6	2	4	100	2

#### 5. Содержание дисциплины

##### 5.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий

Наименование раздела, темы	Всего	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа
<b>Раздел 1. Введение</b>	<b>6,5</b>	<b>0,5</b>		<b>6</b>
Тема 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины	2,5	0,5		2
Тема 1.2. Перспективы развития высшего технического образования в России	4			4
<b>Раздел 2. История становления РГППУ</b>	<b>8</b>			<b>8</b>

Тема 2.1. История инженерно-педагогического образования в России	4			4
Тема 2.2. Этапы развития РГППУ	4			4
<b>Раздел 3. Организация образовательного процесса в вузе</b>	<b>8</b>			<b>8</b>
Тема 3.1. Форма организации обучения в вузе, их характеристика.	6			6
Тема 3.2. Научная библиотека РГППУ, читальный зал, электронные ресурсы	2			2
<b>Раздел 4. Профессиональная подготовка инженеров в системе высшего образования в России</b>	<b>22</b>			<b>22</b>
Тема 4.1. Нормативные документы, регламентирующие структуру и содержание высшего образования в России	16			16
Тема 4.2. Характеристика учебно-методических материалов.	6			6
<b>Раздел 5. Личность будущего инженера</b>	<b>20</b>			<b>20</b>
Тема 5.1. Структура личности будущего инженера	10			10
Тема 5.2. Проестиж инженерной профессии	10			10
<b>Раздел 6. Знакомство с основами высокоэнергетических процессов и технологий</b>	<b>41,5</b>	<b>1,5</b>	<b>4</b>	<b>36</b>
Тема 6.1. Высокоэнергетические процессы и технологии, основные понятия.	21	1	2	18
Тема 6.2. Знакомство с учебной и материально-технической базой подготовки по профессии.	20,5	0,5	2	18
<b>Итого</b>	<b>106</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>100</b>

## 5. Содержание разделов, тем дисциплин

### *Раздел 1. Введение*

#### *Тема 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины*

Цели и задачи дисциплины. Место дисциплины в структуре подготовки будущих бакалавров направления подготовки 15.03.01 Машиностроение.

#### *Тема 1.2. Перспективы развития высшего технического образования в России*

Проблемы развития будущего инженерного образования в России. Система двухуровневой подготовки инженерных кадров, ее специфические особенности.

## **Раздел 2. История становления РГППУ**

### *Тема 2.1. История инженерно-педагогического образования в России*

Специфика инженерно-педагогического образования. Создание первого инженерно-педагогического вуза СССР в г. Свердловске.

### *Тема 2.2. Этапы развития РГППУ*

Постановление № 428 «Об организации инженерно-педагогического института в г. Свердловске». Первые открывшиеся факультеты. Первый ректор СИПИ В.В.Блюхер, его сподвижники. Становление инженерно-педагогической школы в системе высшего образования.

Создание отделов, кафедр, подбор персонала, создание системы жизнеобеспечения, профориентация и профотбор абитуриентов, формирование работоспособного коллектива студентов и преподавателей с активной жизненной позицией и готовностью плодотворно учиться и трудиться для развития института.

## **Раздел 3. Организация образовательного процесса в вузе**

### *Тема 3.1. Форма организации обучения в вузе, их характеристика.*

Специфика и особенности очной и заочной форм обучения. Лекции, лабораторные работы, практические занятия, семинары - формы аудиторной работы студента. Самостоятельная работа студента : выполнение контрольных работ, подготовка рефератов и докладов, подготовка курсовых работ и курсовых проектов, их защита, подготовка ВКР.

### *Тема 3.2. Научная библиотека РГППУ, читальный зал, электронные ресурсы*

Информационная образовательная среда РГППУ, ее структура и содержание.

## **Раздел 4. Профессиональная подготовка инженеров в системе высшего образования в России**

### *Тема 4.1. Нормативные документы, регламентирующие структуру и содержание высшего образования в России*

Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». Уровневая система образования в Российской Федерации. Бакалавриат, магистратура. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки. Объекты и виды профессиональной деятельности бакалавров данного направления. Требования к результатам освоения основной образовательной программы – компетенции.

### *Тема 4.2. Характеристика учебно-методических материалов.*

Учебный план подготовки бакалавров по направлению подготовки. График учебного процесса, блоки дисциплин, практики, государственная итоговая аттестация.

## **Раздел 5. Личность будущего инженера**

### *Тема 5.1. Структура личности будущего инженера*

Профессиональная направленность, профессиональная компетентность, профессионально-важные качества будущего специалиста.

### *Тема 5.2. Проектирование инженерной профессии*

Профессиональная направленность, профессиональная компетентность, профессионально-важные качества будущего специалиста.

## **Раздел 6. Знакомство с основами высокоэнергетических процессов и технологий**

### *Тема 6.1. Высокоэнергетические процессы и технологии, основные понятия.*

Области применения высокоэнергетических процессов и технологий. Характеристика видов высокоэнергетических процессов и технологий, их физические и технологические основы.

### *Тема 6.2. Знакомство с учебной и материально-технической базой подготовки по профессии.*

Плазменные технологии, их разновидности (резка, сварка, термоупрочнение). Знакомство с процессами и оборудованием, осуществляющим данные виды плазменной обработки. Лазерные технологии. Область применения. Виды лазерных технологий, возможности их применения.

Электронно-лучевые технологии. Область применения. Виды электронно-лучевых

технологий, возможности их применения. Электрофизические технологии. Область применения. Виды электрофизических технологий, возможности их применения.

## **6. Рекомендуемые образовательные технологии**

Для изучения дисциплины используются различные образовательные технологии:

1. Технологии проведения занятий в форме диалогового общения, которые переводят образовательный процесс в плоскость активного взаимодействия обучающегося и педагога. Обучающийся занимает активную позицию и перестает быть просто слушателем семинаров или лекций. Технологии представлены: групповыми дискуссиями, конструктивный совместный поиск решения проблемы, тренинг (микрообучение и др.), ролевые игры (деловые, организационно-деятельностные, инновационные, коммуникативные и др.).

2. Технология обучения в сотрудничестве применяются при проведении семинарских, практических и лабораторных занятий, нацелены на совместную работу в командах или группах и достижение качественного образовательного результата.

3. Для организации процесса обучения и самостоятельной работы используются информационно-коммуникационные образовательные технологии, представленные в виде педагогических программных средств и электронной информационно-образовательной среды (ЭИОС). Технологии расширяют возможности образовательной среды, как разнообразными программными средствами, так и методами развития креативности обучаемых. К числу таких программных средств относятся моделирующие программы, поисковые, интеллектуальные обучающие, экспертные системы, программы для проведения деловых игр.

При реализации образовательной программы с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения:

- состав видов контактной работы по дисциплине (модулю), при необходимости, может быть откорректирован в направлении снижения доли занятий лекционного типа и соответствующего увеличения доли консультаций (групповых или индивидуальных) или иных видов контактной работы;
- информационной основой проведения учебных занятий, а также организации самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю) являются представленные в электронном виде методические, оценочные и иные материалы, размещенные в электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС) университета, в электронных библиотечных системах и открытых Интернет-ресурсах;
- взаимодействие обучающихся и педагогических работников осуществляется с применением ЭИОС университета и других информационно-коммуникационных технологий (видеоконференцсвязь, облачные технологии и сервисы, др.);
- соотношение контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю) может быть изменено в сторону увеличения последней, в том числе самостоятельного изучения теоретического материала.

## **7. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины**

### **7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы**

#### *Основная литература*

1. Барсукова, Т. И. Введение в специальность: Учебное пособие / Т. И. Барсукова. - Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2015. - 150 - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/63079.html> (дата обращения: 09.11.2023). - Режим доступа: по подписке

2. Лыткина, Е. В. Введение в специальность: Учебное пособие / Е. В. Лыткина. - Новосибирск: Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), ЭБС АСВ, 2021. - 73 - 978-5-7795-0935-0. - Текст: электронный. // : [сайт]. -



URL: <https://www.iprbookshop.ru/129321.html> (дата обращения: 09.11.2023). - Режим доступа: по подписке

### *Дополнительная литература*

1. Чучалин, А. И. Проектирование инженерного образования в перспективе XXI века: учебное пособие / А. И. Чучалин, - Проектирование инженерного образования в перспективе XXI века - Москва: Логос, 2015. - 232 с. - 978-5-98704-787-3. - Текст: электронный. // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/70704.html> (дата обращения: 28.06.2023). - Режим доступа: по подписке

## **7.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся**

### *Профессиональные базы данных*

Не используются.

### *Ресурсы «Интернет»*

1. <http://eios.rsvpu.ru/> - Электронная информационно-образовательная среда РГППУ
2. <http://elibrary.ru/defaultx.asp> - Научная электронная библиотека
3. <http://gpntb.ru> - Публичная электронная библиотека

## **7.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

Информационные системы и платформы:

1. Система дистанционного обучения «Moodle».
2. Информационная система «Таймлайн».
3. Платформа для организации и проведения вебинаров «Mirapolis Virtual Room».

### *Перечень программного обеспечения*

*(обновление производится по мере появления новых версий программы)*

1. Office Professional Plus;
2. Операционная система Windows;

### *Перечень информационно-справочных систем*

*(обновление выполняется еженедельно)*

Не используется.

## **7.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование**

Для практических занятий

Учебная аудитория лаборатория электричества и магнетизма (1-305)

Учебная аудитория лаборатория оптики и атомной физики (1-307)

Учебная аудитория центр высоких технологий сварки и плазменной обработки материалов (8-107)

Читальный зал помещение для самостоятельной работы (2-231)