

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Сибирский государственный индустриальный университет»

Кафедра прикладной математики и информатики

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

_____ И.В. Зоря

подпись

« _____ » _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Презентация результатов научных исследований

15.06.01 - Машиностроение

Сварка, родственные процессы и технологии

Квалификация выпускника

Исследователь. преподаватель - исследователь

Форма обучения

Очная форма

Срок обучения 4 года

Год начала подготовки 2020

Новокузнецк

2020

1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

- формирование представления об основных компонентах дисциплины;
- раскрытие понятийного аппарата программного обеспечения, предназначенного для подготовки и демонстрации презентации;
- формирование у обучающихся компетенций, необходимых при использовании компьютерных технологий для организации и публичной презентации научно-исследовательской деятельности.

Задачами учебной дисциплины являются:

- развить умения обработки и представления результатов научных исследований предметной области программными средствами общего и специализированного назначения;
- сформировать навыки публичной презентации результатов научных исследований с использованием современных информационных технологий.

2 Место учебной дисциплины в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам вариативной части **Блока 1. Дисциплины (модули)** ООП по направлению подготовки (специальности) 15.06.01 «Машиностроение».

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

- Информационные технологии в научных исследованиях.

Учебная дисциплина дополняет знания, умения и навыки, получаемые по одновременно изучаемым и последующим дисциплинам:

- Научно-исследовательская практика;
- Научно-исследовательская деятельность.

3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– **Общепрофессиональные компетенции**

Код и наименование ОПК	Планируемые результаты обучения
ОПК-6: способностью профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций, информационно-аналитических материалов и презентаций	– знать: основные правила оформления результатов научных исследований. – уметь: работать с программными средствами общего и специализированного назначения для подготовки и представления результатов научных исследований.

	– владеть: технологиями создания и оформления электронных презентаций, применения спецэффектов.
--	---

– Профессиональные компетенции

Код и наименование ПК	Планируемые результаты обучения
ПК-2: способностью планировать и проводить аналитические, имитационные и экспериментальные исследования, критически оценивать данные и делать выводы	<ul style="list-style-type: none"> – знать: методы анализа и оценки результатов исследований. – уметь: анализировать и критически оценивать результаты исследований. – владеть: методами анализа и оценки данных для представления результатов исследований.
ПК-5: способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	<ul style="list-style-type: none"> – знать: современные методы обработки результатов научных исследований. – уметь: обрабатывать результаты исследований с использованием современных методов. – владеть: современными информационно-коммуникационными технологиями для представления результатов научных исследований.

4 Объем и содержание учебной дисциплины

Учебные занятия по учебной дисциплине проводятся в форме контактной работы и в форме самостоятельной работы обучающихся.

Контактная работа обучающихся с преподавателем включает в себя занятия лекционного типа (лекции), занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы), групповые консультации и индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, промежуточную аттестацию обучающихся и иную контактную работу, предусматривающую групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем. Контактная работа обучающихся с преподавателем может быть аудиторной, внеаудиторной, а также проводиться в электронной информационно-образовательной среде.

Рабочей программой дисциплины предусмотрено проведение лекций, лабораторных работ. Особое место в овладении учебной дисциплины отводится самостоятельной работе, позволяющей получить максимальное представление о данной учебной дисциплине.

Объем учебной дисциплины

Семестр / курс		ИТОГО	5 семестр <i>экзамен</i>
Форма промежуточной аттестации			
Трудоёмкость	<i>академ. час.</i>	108	108
	<i>зачетных единиц</i>	3	3
Лекции, <i>академ. час.</i>		18	18

Лабораторные работы, <i>академ. час.</i>	36	36
Практические работы, <i>академ. час.</i>	0	0
Курсовая работа / проект, <i>академ. час.</i>	0	0
Консультации, <i>академ. час.</i>	0	0
Самостоятельная работа, <i>академ. час.</i>	18	18
Контроль, <i>академ. час.</i>	36	36

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1 Общие требования и правила оформления результатов научных исследований;

Тема 1.1 Формы представления результатов научных исследований (Реферат, тезисы, научная статья, доклад, монография, отчет о научно-исследовательской работе, диссертация. Порядок их составления, структура, содержание.);

Тема 1.2 Структурные элементы результатов научных исследований (Титульный лист, оглавление, текст научной работы, иллюстративный материал, таблицы, формулы, список литературы, приложения. Общие требования и правила оформления структурных элементов в соответствии с ГОСТ);

Тема 1.3 Система автоматической проверки научно-исследовательской работы на наличие заимствований из общедоступных источников (Программа Антиплагиат: выполнение подробного анализа уникальности текста, определение оригинальности работы в процентном соотношении, поиск неуникальных фраз, их редактирование, повторная проверка текста);

Раздел 2 Использование программных средств общего назначения для представления результатов научных исследований;

Тема 2.1 Технологии автоматизированной обработки текстовой информации (Структура документа. Автособираемое оглавление: шаблоны, стили, оглавление. Автоматические ссылки на литературу: автономная, закладка, перекрестная ссылка. Работа с таблицами: конструктор, макет. Работа с формулами);

Тема 2.2 Технологии обработки электронных таблиц (Стандартные функции обработки экспериментальных данных. Построение графиков и диаграмм. Работа со списками данных: сортировка, фильтрация. Консолидация данных);

Тема 2.3 Технологии обработки графической информации (Палитра инструментов. Рисование линий и фигур. Размещение текста. Работа с объектами: изменение, перемещение, копирование. Работа с цветом. Редактирование изображения);

Раздел 3 Программные средства электронной презентации научных исследований;

Тема 3.1 Создание и редактирование слайдов презентации (Структура презентации. Создание слайдов презентации: шаблоны, заголовки, текст. Редактирование и форматирование содержимого на

слайдах презентации. Добавление, копирование, перемещение удаление слайдов);

Тема 3.2 Добавление и форматирование таблиц, фигур, диаграмм (Добавление таблиц на слайд и их форматирование. Добавление и форматирование на слайде изображений. Добавление на слайд фигур, схем SmartArt, диаграмм и их форматирование);

Тема 3.3 Оформление слайдов презентации (Изменение темы оформления слайдов, порядка следования слайдов в презентации. Добавление колонтитулов на слайд);

Тема 3.4 Применение спецэффектов (Анимации, воспроизведения звука, видеоклипа. Добавление в презентацию гиперссылок и управляющих кнопок. Настройка демонстрация презентации).

5 Перечень тем лекций

№ раздела / темы дисциплины	Темы лекций	Трудоемкость, академ. час
Раздел 1.	Общие требования и правила оформления результатов научных исследований	
Тема 1.1.	Формы представления результатов научных исследований	2
Тема 1.2.	Структурные элементы результатов научных исследований	2
Тема 1.3.	Система автоматической проверки научно-исследовательской работы на наличие заимствований из общедоступных источников	2
Раздел 2.	Использование программных средств общего назначения для представления результатов научных исследований	
Тема 2.1.	Технологии автоматизированной обработки текстовой информации	2
Тема 2.2.	Технологии обработки электронных таблиц	2
Тема 2.3.	Технологии обработки графической информации	2
Раздел 3.	Программные средства электронной презентации научных исследований	
Тема 3.1.	Создание и редактирование слайдов презентации	1
Тема 3.2.	Добавление и форматирование таблиц, фигур, диаграмм	1
Тема 3.3.	Оформление слайдов презентации	2

Тема 3.4.	Применение спецэффектов	2
Итого:		18

6 Перечень тем практических занятий (семинаров)

№ раздела / темы дисциплины	Темы практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, академ. час
	<i>Отсутствуют</i>	
Итого:		0

7 Перечень тем лабораторных работ

№ раздела / темы дисциплины	Темы лабораторных работ	Трудоемкость, академ. час
Раздел 2; Тема 2.1.	Технологии автоматизированной обработки текстовой информации	6
Раздел 2; Тема 2.2.	Технологии обработки электронных таблиц	6
Раздел 2; Тема 2.3.	Технологии обработки графической информации	6
Раздел 3; Тема 3.1; Тема 3.2; Тема 3.3; Тема 3.4.	Технологии создания и оформления электронных презентаций	18
Итого:		36

8 Перечень тем курсовых работ (проектов)

№ раздела / темы дисциплины	Темы курсовых работ (проектов)	Трудоемкость, академ. час
	<i>Отсутствуют</i>	
Итого:		0

9 Виды самостоятельной работы

№ раздела / темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, академ. час
Раздел 1.	1. Изучение лекционного материала; 2. Прохождение тестирования.	6
Раздел 2.	1. Изучение лекционного материала; 2. Подготовка к лабораторной работе; 3. Прохождение тестирования.	6
Раздел 3.	1. Изучение лекционного материала; 2. Подготовка к лабораторной работе; 3. Прохождение тестирования.	6

Контроль	Подготовка к экзамену	36
Итого:		54

10 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

а) основная литература:

1 Байбородова, Л. В. Методология и методы научного исследования : учебное пособие для вузов / Л. В. Байбородова, А. П. Чернявская. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 221 с. – ISBN 978-5-534-06257-1. – URL: <https://biblio-online.ru/bcode/452322> (дата обращения: 19.03.2020);

2 Трофимов, В. В. Информационные технологии : учебник для вузов : в 2 т. Том 1 / В. В. Трофимов [и др.] ; под ред. В. В. Трофимова. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 238 с. – ISBN 978-5-534-01935-3. – URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/451790> (дата обращения: 19.03.2020);

3 Трофимов, В. В. Информационные технологии : учебник для вузов : в 2 т. Том 2 / В. В. Трофимов ; под ред. В. В. Трофимова. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 390 с. – ISBN 978-5-534-01937-7. – URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/451791> (дата обращения: 19.03.2020);

4 Горелов, Н. А. Методология научных исследований : учебник и практикум для вузов / Н. А. Горелов, Д. В. Круглов, О. Н. Кораблева. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 365 с. – ISBN 978-5-534-03635-0. – URL: <https://biblio-online.ru/bcode/450489> (дата обращения: 19.03.2020).

б) дополнительная литература:

1 Соколова, В. В. Вычислительная техника и информационные технологии. Разработка мобильных приложений : учебное пособие / В. В. Соколова. – Москва : Издательство Юрайт, 2019. – 175 с. – ISBN 978-5-9916-6525-4. – URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/433981> (дата обращения: 19.03.2020);

2 Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. – 4-е изд., пер. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2019. – 383 с. – ISBN 978-5-534-00814-2. – URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/431772> (дата обращения: 19.03.2020);

3 Дрецинский, В. А. Методология научных исследований : учебник для вузов / В. А. Дрецинский. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 274 с. – ISBN 978-5-534-07187-0. – URL: <https://biblio-online.ru/bcode/453548> (дата обращения: 19.03.2020);

4 Минин, А. Я. Информационные технологии в образовании : учебное пособие / А. Я. Минин ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Московский педагогический государственный университет. – Москва : МПГУ, 2016. – 148 с. – ISBN 978-5-4263-0464-2. –

URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=471000> (дата обращения: 19.03.2020).

в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1 Консультант студента. Электронная библиотека технического ВУЗа : электронно-библиотечная система / ООО «Политехресурс». – Москва, [200 –]. – URL: <http://www.studentlibrary.ru>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

2 ЛАНЬ : электронно-библиотечная система / ООО «ЭБС ЛАНЬ». – Санкт-Петербург, [200 –]. – URL: <http://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

3 НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU : база данных / ООО «НЭБ». – Москва, [200 –]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа: по подписке;

4 Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система / ООО «Директ-Медиа». – Москва, [200 –]. – URL: <http://www.biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

5 Университетская информационная система РОССИЯ : электронная библиотека / НИВЦ МГУ им. М.В. Ломоносова. – Москва, [200 –]. – URL: <http://uisrussia.msu.ru>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

6 ЭБС ЮРАЙТ www.biblio-online.ru : электронно-библиотечная система / ООО «Электронное издательство Юрайт». – Москва, [200 –]. – URL: <http://www.biblio-online.ru>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

7 Электронная библиотека // Научно-техническая библиотека СибГИУ : сайт. – Новокузнецк, [200 –]. – URL: <http://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

8 Электронный каталог : сайт / Научно-техническая библиотека СибГИУ. – Новокузнецк, [199 –]. – URL: <http://libr.sibsiu.ru>.

г) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

- 7-Zip;
- ABBYY FineReader 11;
- Adobe Acrobat Reader;
- Microsoft Office 2007;
- Microsoft Office 2010;
- Microsoft Windows 7.

д) базы данных и информационно-справочные системы:

1 КонсультантПлюс : справочно-правовая система / ООО «Информационный центр АНВИК». – Новокузнецк, [199 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть библиотеки Сиб. гос. индустр. ун-та.;

2 Система ГАРАНТ : электронный периодический справочник / ООО «Правовой центр «Гарант». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.;

3 Техэксперт : информационно-справочная система / ООО «Группа компаний «Кодекс». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.;

4 Электронный реферативный журнал (ЭлРЖ) : база данных / ВИНТИ РАН. – Москва, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть библиотеки Сиб. гос. индустр. ун-та.

11 Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины

Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины включает учебные аудитории, оснащенные оборудованием, компьютерной техникой, и техническими средствами обучения, в том числе:

- учебную аудиторию для проведения занятий лекционного типа, оборудованную учебной доской, экраном и мультимедийным проектором;
- учебную аудиторию для проведения занятий семинарского типа (лабораторных работ);
- учебную аудиторию для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации;
- помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, научно-техническую библиотеку СибГИУ.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 15.06.01 «Машиностроение».

Составитель:

Д.т.н., доцент, зав. кафедрой ПМИ
степень, звание, должность

Л.Д. Павлова
инициалы, фамилия

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и утверждена на заседании кафедры прикладной математики и информатики, протокол № 7 от «17» февраля 2020 г.

Зав. кафедрой ПМИ
наименование профильной кафедры

Л.Д. Павлова
инициалы, фамилия

Согласована:

Зав. кафедрой МЛСП
наименование кафедры

Н.А. Козырев
инициалы, фамилия

Старший методист
методического отдела

инициалы, фамилия

Приложение А

Аннотация

рабочей программы дисциплины «Презентация результатов научных исследований»

по направлению подготовки (специальности)

15.06.01 - Машиностроение

(направленность (профиль) «Сварка, родственные процессы и технологии»)

форма обучения – Очная форма

1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

- формирование представления об основных компонентах дисциплины;
- раскрытие понятийного аппарата программного обеспечения, предназначенного для подготовки и демонстрации презентации;
- формирование у обучающихся компетенций, необходимых при использовании компьютерных технологий для организации и публичной презентации научно-исследовательской деятельности.

Задачами учебной дисциплины являются:

- развить умения обработки и представления результатов научных исследований предметной области программными средствами общего и специализированного назначения;
- сформировать навыки публичной презентации результатов научных исследований с использованием современных информационных технологий.

2 Место учебной дисциплины в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам вариативной части **Блока 1. Дисциплины (модули)** ООП по направлению подготовки (специальности) 15.06.01 «Машиностроение».

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

- Информационные технологии в научных исследованиях.

Учебная дисциплина дополняет знания, умения и навыки, получаемые по одновременно изучаемым и последующим дисциплинам:

- Научно-исследовательская практика;
- Научно-исследовательская деятельность.

3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– Общепрофессиональные компетенции

Код и наименование ОПК	Планируемые результаты обучения
ОПК-6: способностью профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций, информационно-аналитических материалов и презентаций	<ul style="list-style-type: none"> – знать: основные правила оформления результатов научных исследований. – уметь: работать с программными средствами общего и специализированного назначения для подготовки и представления результатов научных исследований. – владеть: технологиями создания и оформления электронных презентаций, применения спецэффектов.

– Профессиональные компетенции

Код и наименование ПК	Планируемые результаты обучения
ПК-2: способностью планировать и проводить аналитические, имитационные и экспериментальные исследования, критически оценивать данные и делать выводы	<ul style="list-style-type: none"> – знать: методы анализа и оценки результатов исследований. – уметь: анализировать и критически оценивать результаты исследований. – владеть: методами анализа и оценки данных для представления результатов исследований.
ПК-5: способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	<ul style="list-style-type: none"> – знать: современные методы обработки результатов научных исследований. – уметь: обрабатывать результаты исследований с использованием современных методов. – владеть: современными информационно-коммуникационными технологиями для представления результатов научных исследований.

4 Объем учебной дисциплины

Семестр / курс		ИТОГО	5 семестр экзамен
Форма промежуточной аттестации			
Трудоёмкость	академ. час.	108	108
	зачетных единиц	3	3
Лекции, академ. час.		18	18
Лабораторные работы, академ. час.		36	36
Практические работы, академ. час.		0	0
Курсовая работа / проект, академ. час.		0	0
Консультации, академ. час.		0	0
Самостоятельная работа, академ. час.		18	18
Контроль, академ. час.		36	36

5 Краткое содержание учебной дисциплины

В структуре учебной дисциплины выделяются следующие основные разделы (темы):

Раздел 1 Общие требования и правила оформления результатов научных исследований;

Тема 1.1 Формы представления результатов научных исследований (Реферат, тезисы, научная статья, доклад, монография, отчет о научно-исследовательской работе, диссертация. Порядок их составления, структура, содержание.);

Тема 1.2 Структурные элементы результатов научных исследований (Титульный лист, оглавление, текст научной работы, иллюстративный материал, таблицы, формулы, список литературы, приложения. Общие требования и правила оформления структурных элементов в соответствии с ГОСТ);

Тема 1.3 Система автоматической проверки научно-исследовательской работы на наличие заимствований из общедоступных источников (Программа Антиплагиат: выполнение подробного анализа уникальности текста, определение оригинальности работы в процентном соотношении, поиск неуникальных фраз, их редактирование, повторная проверка текста);

Раздел 2 Использование программных средств общего назначения для представления результатов научных исследований;

Тема 2.1 Технологии автоматизированной обработки текстовой информации (Структура документа. Автособираемое оглавление: шаблоны, стили, оглавление. Автоматические ссылки на литературу: авто-нумерация, закладка, перекрестная ссылка. Работа с таблицами: конструктор, макет. Работа с формулами);

Тема 2.2 Технологии обработки электронных таблиц (Стандартные функции обработки экспериментальных данных. Построение графиков и диаграмм. Работа со списками данных: сортировка, фильтрация. Консолидация данных);

Тема 2.3 Технологии обработки графической информации (Палитра инструментов. Рисование линий и фигур. Размещение текста. Работа с объектами: изменение, перемещение, копирование. Работа с цветом. Редактирование изображения);

Раздел 3 Программные средства электронной презентации научных исследований;

Тема 3.1 Создание и редактирование слайдов презентации (Структура презентации. Создание слайдов презентации: шаблоны, заголовки, текст. Редактирование и форматирование содержимого на слайдах презентации. Добавление, копирование, перемещение удаление слайдов);

Тема 3.2 Добавление и форматирование таблиц, фигур, диаграмм (Добавление таблиц на слайд и их форматирование. Добавление

и форматирование на слайде изображений. Добавление на слайд фигур, схем SmartArt, диаграмм и их форматирование);

Тема 3.3 Оформление слайдов презентации (Изменение темы оформления слайдов, порядка следования слайдов в презентации. Добавление колонтитулов на слайд);

Тема 3.4 Применение спецэффектов (Анимации, воспроизведения звука, видеоклипа. Добавление в презентацию гиперссылок и управляющих кнопок. Настройка демонстрация презентации).

6 Составитель(и):

Павлова Лариса Дмитриевна