

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Поверинов Игорь Егорович

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 21.04.2025 13:55:51

Уникальный программный ключ:

6d465b936eef331cede482bde6d12a09821b052f0164698c3871a2ca0bde1b2

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**«Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова»
(ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова»)**

Историко-географический факультет

Кафедра документоведения, информационных ресурсов
и вспомогательных исторических дисциплин

Утверждена в составе
образовательной программы
высшего образования

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) «ОСНОВЫ ПОДГОТОВКИ И ОФОРМЛЕНИЯ НАУЧНЫХ РАБОТ И ГРАНТОВ»

Научная специальность – 2.5.4 Роботы, мехатроника и робототехнические системы

Форма обучения – очная

Год начала освоения – 2025

СОСТАВИТЕЛЬ (СОСТАВИТЕЛИ):

Доцент кафедры документоведения,
информационных ресурсов и
вспомогательных исторических дисциплин
кандидат исторических наук, доцент
С.Б. Харитонова

ОБСУЖДЕНО:

На заседании кафедры документоведения,
информационных ресурсов и
вспомогательных исторических дисциплин
26 февраля 2025, протокол № 7

Заведующий кафедрой
М.Ю. Харитонов

СОГЛАСОВАНО:

Декан факультета О.Н. Широков
Начальник отдела подготовки и
повышения квалификации
научно-педагогических кадров С.Б. Харитонова

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля).

Научно-методическая подготовка служит важнейшей составляющей профессионализма и залогом высокого уровня профессиональной готовности аспирантов. Курс предполагает активную работу в освоении стандартных методов и приемов ведения научной работы с целью использования полученных знаний для успешного проведения исследований по теме диссертации, а так же научного проектирования, участия в научных форумах, конкурсах грантов, подготовки научных публикаций по итогам самостоятельного исследования.

Цель освоения дисциплины: формирование системы базовых знаний и навыков для организации и проведения научных исследований, систематизация, расширение и закрепление профессиональных знаний, формирование навыков ведения самостоятельной научной работы, исследования и экспериментирования; углубленное изучение теоретических и методических основ разработки, выполнения научных и научно-инновационных проектов и их представления на конкурсы и на получение грантов; формирование общих представлений об основных этапах подготовки и оформления научных работ и грантов.

Задачи:

- получение теоретических знаний о специфике научной работы и практических навыков по организации и проведению научных исследований;
- формирование навыков подготовки и оформления научной работы и ее презентации;
- формирование навыков составления основных научных документов (в т.ч. публикаций научного характера);
- совершенствование методических навыков в самостоятельной работе с источниками информации;
- формирование умений оформления и представления материалов исследования в виде докладов, статей, монографий, а также в форме диссертационной работы на соискание ученой степени кандидата наук;
- ознакомление с приоритетными направлениями развития фундаментальной и прикладной науки, поддерживаемыми на конкурсах различного уровня для получения грантов;
- ознакомление с системой грантов и премий органов государственной власти РФ и международными государственными фондами поддержки науки и инноваций;
- изучение требований, предъявляемых к проектам, представляемым на конкурсы и гранты;
- овладение методом разработки структуры научного и научно-инновационного проекта на конкурс;
- овладение технологией и организацией работы над проектом, а также подготовки его представления и защиты на конкурсе;
- овладение знаниями о порядке и особенностях оформления и выполнения научно-исследовательских работ по грантам и инновационным проектам.

2. Планируемые результаты освоения дисциплины (модуля).

В процессе освоения данной дисциплины обучающиеся формируют следующие результаты освоения дисциплины:

К4 – способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования;

К6 – способности и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований.

3. Структура и содержание дисциплины (модуля).

3.1. Структура дисциплины (модуля).

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Формируемые компетенции	Форма текущего контроля
1.	Раздел 1. Организация научно-исследовательской работы в вузах и научно-исследовательских учреждениях России	К4, К6	тестирование, контрольные задания, устный контроль
2.	Раздел 2. Подготовка и оформление научных работ	К4, К6	тестирование, контрольные задания, устный контроль
3.	Раздел 3. Финансирование научных исследований в РФ	К4, К6	тестирование, контрольные задания, устный контроль

3.2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы.

№ п/п	Темы занятий	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	Всего часов
	Семестр 3				
	Раздел 1. Организация научно-исследовательской работы в вузах и научно-исследовательских учреждениях России				
1.	Тема 1. Организация научно-исследовательской работы в вузах и научно-исследовательских учреждениях России	2	2	6	10
	Раздел 2. Подготовка и оформление научных работ				
2.	Тема 2. Наука и научное исследование. Научные документы и издания, их классификация. Виды научных работ.	2	2	5	9
3.	Тема 3. Написание и оформление научных работ.	2	4	5	11
4.	Тема 4. Основы научно-технической информации. Поиск, сбор и обработка научной информации. Источники в научном тексте.	2	0	5	7
5.	Тема 5. Подготовка научных публикаций. Подготовка докладов для конференций и других научных мероприятий. Индикаторы науки. Оценка эффективности труда ученого и научного коллектива	2	2	5	9
	Раздел 3. Финансирование научных исследований в РФ				

6.	Тема 6. Привлечение аспирантов к научной деятельности: российские научные и научно-образовательные проекты. Международные научные проекты: возможности сетевого обмена и мобильность молодых ученых.	2	2	4	8
7.	Тема 7. Основные государственные фонды: Российский фонд фундаментальных исследований (РФФИ), Российский научный фонд (РНФ).	2	2	6	10
8.	Тема 8. Особенности конкурсного финансирования инновационных проектов. Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере.	2	2	4	8
	Итого, час	16	16	40	72
Итого, з.е.					2

Вид промежуточной аттестации:
зачет – семестр 3.

3.3. Темы занятий и краткое содержание.

Тема 1. Организация научно-исследовательской работы в вузах и научно-исследовательских учреждениях России

Лекция 1. Организация научно-исследовательской работы в вузах и научно-исследовательских учреждениях России

1. Управление в сфере науки. Государственное руководство научно-исследовательской работой в России.
2. Организация научных исследований в высших учебных заведениях.
3. Организация научно-исследовательской работы в научных организациях.
4. Ученые степени и ученые звания. Подготовка научных и научно-педагогических кадров.
5. Обучение в аспирантуре. Докторантура. Прикрепление для написания диссертации.
6. Кандидатские экзамены. Программа кандидатского экзамена по специальности.

Практическое занятие 1. Основные нормативные документы, касающиеся вопроса присуждения ученых степеней в Российской Федерации

Содержание: разбор и анализ Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842; Порядка размещения в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" информации, необходимой для обеспечения порядка присуждения ученых степеней, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 апреля 2014 г. N 326; Положения о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук.

Форма выполнения: постатейный анализ и разбор нормативной документации, анализ типичных ошибок.

Примечание: Руководствоваться документами, размещенными на сайте Высшей аттестационной комиссии при Министерстве образования и науки Российской Федерации

Тема 2. Наука и научное исследование. Научные документы и издания, их классификация. Виды научных работ.

Лекция 2. Наука и научное исследование. Научные документы и издания, их классификация. Виды научных работ.

1. Категории и понятия научной работы.
2. Научное исследование. Понятие и классификация научных исследований. Этапы научно-исследовательской работы: состав, последовательность реализации, содержание, результаты.
3. Выбор темы научного исследования. Планирование научно-исследовательской работы. Рабочая программа конкретного научного исследования.
4. Первичные документы и издания: книги, брошюры (монографии, сборники научных трудов), учебные издания (учебники, учебные пособия), официальные издания (законодательные, нормативные, директивные), специальные виды технических изданий (стандарты, инструкции, типовые положения, методические указания и др.), патентная документация, периодические и продолжающиеся издания, первичные непубликуемые документы.
5. Вторичные документы и издания: справочные, обзорные, реферативные и библиографические. Вторичные непубликуемые документы.
6. Виды научных изданий. Виды учебных изданий. Справочно-информационные издания. Библиографические, реферативные и обзорные издания. Периодические и продолжающиеся издания. Основные жанры: аннотация, реферат, рецензия и отзыв, статья, доклад или сообщение, курсовая и дипломная работы, диссертация, автореферат, монография и т.д.
7. Виды научных работ. Диссертация как вид научного произведения. Понятие диссертации.
8. Разновидности диссертационных работ (магистерская, кандидатская, докторская) и требования, предъявляемые к ним.

Практическое занятие 2. Диссертация как вид научной работы. ГОСТ 7.0.11-2011 Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления.

Содержание: разбор ГОСТ 7.0.11- 2011 Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления.

Форма выполнения: Анализ основных требований, предъявляемых ГОСТом к структуре и правилам оформления диссертации и автореферата диссертации. Анализ текста диссертации и автореферата диссертации по научной специальности и теме, близкой к теме собственного научного исследования. Анализ соответствия выбранной диссертации и автореферата диссертации требованиям ГОСТ 7.0.11- 2011 Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления. Выявить наиболее типичные ошибки в оформлении данного вида научной работы.

Примечание: Руководствоваться ГОСТ 7.0.11- 2011 Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления.

Тема 3. Написание и оформление научных работ.

Лекция 3. Написание и оформление научных работ.

1. Структура научной работы.
2. Подготовка черновой рукописи. Композиция научной работы
3. Рубрикация текста. Язык и стиль научной работы.
4. Представление табличного материала. Обработка отдельных видов текста.
5. Применение графиков, представление формул, написание символов и оформление экспликаций. Построение гистограмм, диаграмм и номограмм. Использование схем и чертежей.

6. Работа над библиографическим аппаратом. Составление приложений и примечаний. Подготовка вспомогательных указателей.

7. Обзор основных ГОСТов по составлению и оформлению библиографического списка использованных источников; группировке источников в библиографических ссылках.

Практические занятия 3-4. Оформление справочно-библиографического аппарата научной работы.

Содержание: Оформление справочно-библиографического аппарата научной работы.

Форма выполнения: заполнение бланка задания.

Требования: справочно-библиографический аппарат научной работы должен быть оформлен в соответствии с требованиями государственных стандартов.

Примечание: руководствоваться стандартами:

ГОСТ Р 7.0.100-2018. СИБИД. Библиографическая запись. Библиографическое описание: общие требования и правила составления.

ГОСТ 7.11-2004 (ИСО 832-1994). СИБИД. Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на иностранных европейских языках

ГОСТ 7.0.12-2011. СИБИД. Библиографическая запись. Сокращение слов на русском языке : общие требования и правила.

ГОСТ 7.80-2000. СИБИД. Библиографическая запись. Заголовок: общие требования и правила составления.

ГОСТ 7.82-2001. СИБИД. Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов: общие требования и правила составления.

ГОСТ 7.9-95 (ИСО 214-76). СИБИД. Реферат и аннотация: общие требования.

ГОСТ Р 7.0.4-2006. СИБИД. Издания. Выходные сведения. Общие требования и правила оформления.

ГОСТ Р 7.0.5-2008. СИБИД. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления.

Тема 4. Основы научно-технической информации. Поиск, сбор и обработка научной информации. Источники в научном тексте

Лекция 4. Основы научно-технической информации. Поиск, сбор и обработка научной информации.

1. Информационная проработка темы. Информационный поиск: виды, методика проведения.

2. Основные источники научной информации. Организация справочно-информационной деятельности. Универсальная десятичная классификация. Библиотечно-библиографическая классификация.

3. Интернет-ресурсы. Особенности использования интернет-ресурсов.

4. Принципы изложения позиций и данных других исследователей в научном тексте. Плагиат и антиплагиат. Значение и структура обзорной части научной работы. Правила цитирования, оформления ссылок в тексте и составления списка литературы.

Тема 5. Подготовка научных публикаций. Подготовка докладов для конференций и других научных мероприятий. Индикаторы науки. Оценка эффективности труда ученого и научного коллектива.

Лекция 5. Подготовка научных публикаций. Подготовка докладов для конференций и других научных мероприятий. Индикаторы науки. Оценка эффективности труда ученого и научного коллектива.

1. Индикаторы науки. Научный коллектив.

2. Научная продуктивность. Оценка эффективности труда ученого и научного коллектива.
3. Подготовка научных публикаций. Подготовка докладов для конференций и других научных мероприятий.
4. Импакт-факторы журналов. Критерии цитируемости. Продуктивность, цитируемость и элитность ученых и научных коллективов.
5. Научные журналы, сборники трудов, препринты и другие научные издания. Выбор научного издания. Правила для авторов. Журнал "Вестник ЧГУ".
6. Цель научного доклада. Устные и стендовые доклады. Структура научного доклада. Использование технических решений при подготовке доклада и выступлении. Требования к произносимому тексту и иллюстративному материалу. Синтез содержания доклада, иллюстративного материала и приёмов устного общения людей.

Практическое занятие 5. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU

Содержание: регистрация в Научной электронной библиотеке eLIBRARY.RU. Регистрация в системе SCIENCE INDEX. Реализация полнотекстового поискового запроса по избранной теме. Выбор поискового инструмента. Формирование поискового запроса. Фильтрация, сохранение и оценка семантической ёмкости результатов поиска.

Примечание: работа с сайтом научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU.

Тема 6. Привлечение аспирантов к научной деятельности: российские научные и научно-образовательные проекты. Международные научные проекты: возможности сетевого обмена и мобильность молодых ученых.

Лекция 6. Привлечение аспирантов к научной деятельности: российские научные и научно-образовательные проекты. Международные научные проекты: возможности сетевого обмена и мобильность молодых ученых.

1. Грантовое финансирование.
2. Как написать грантовую заявку и получить деньги.
3. Федеральные, региональные и международные грантовые программы. Составление проекта, сметы, календарного плана и др. тонкости заявки.
4. Финансирование научных исследований и научно-технических разработок. Федеральные целевые программы. Коллективные и индивидуальные научные гранты.
5. Основные требования к подготовке заявок на научные гранты.
6. Участие в международных научных проектах. Возможности поиска индивидуальных позиций в российских и западных научных лабораториях.
7. Мобильность молодых ученых. Возможности и проблемы.
8. Обзор и сравнительное сопоставление некоторых видов конкурсов на получение финансирования для фундаментальных научных проектов. Стратегия, тактика и ключевые моменты в подготовке заявки на грант. Важные вопросы, ограничения и способы повышения конкурентоспособности заявки. Влияние индекса цитирования участников заявки и импакт-фактора публикаций.

Практическое занятие 6. Организация научных мероприятий. Методика подготовки доклада и презентации.

Содержание: Проработка теоретических вопросов: Необходимость научной коммуникации. Научные конференции как элементы научной коммуникации. Подготовка тезисов к конференциям.

Процедура ведения научных мероприятий. Использование визуального и раздаточного материала. Регламент. Роль ведущего или модератора.

Особенности доклада как вида передачи научной работы.

Искусство речи.

Презентация как удобный и эффектный способ представления результатов научной работы. Общие принципы построения презентаций. Содержание и оформление слайдов презентации.

Основные принципы и типичные ошибки подготовки презентаций.

Публичное выступление, подготовка, структура, умение владеть аудиторией, управление временем. Соблюдение регламента.

Форма выполнения: Проработка теоретических вопросов. Осуществление поискового запроса с целью выявления научных конференций и мероприятий по выбранной теме исследования. Изучение требований, предъявляемых к тезисам по результатам выступления на данной конференции. Подготовка доклада и презентации по выбранному научному мероприятию.

Тема 7. Основные государственные фонды: Российский фонд фундаментальных исследований (РФФИ), Российский научный фонд (РНФ)

Лекция 7. Основные государственные фонды: Российский фонд фундаментальных исследований (РФФИ), Российский научный фонд (РНФ)

1. Виды конкурсов и их специфика.
2. Поддерживаемые направления исследований.
3. Правила участия в конкурсах и формы документов.
4. Критерии отбора победителей.

Практическое занятие 7. Подготовка заявки на грант

Содержание: подготовить виртуальную заявку на грант РГНФ/РФФИ.

Форма выполнения: Зарегистрироваться в системе подачи заявок на конкурсы РГНФ/РФФИ. Ознакомиться с условиями различных видов конкурсов. Выбрать один вид конкурса и скачать формы для подачи заявки. Формирование проекта к участию в конкурсе РФФИ/РГНФ и заполнение форм документов

Требования: Заявка должна соответствовать требованиям РГНФ/РФФИ.

Примечание: Проработка учебного материала. Работа с сайтами государственных фондов поддержки науки и инноваций.

Тема 8. Особенности конкурсного финансирования инновационных проектов. Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере

Лекция 8. Особенности конкурсного финансирования инновационных проектов. Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере.

1. Особенности инновационных проектов. Классификация программ и источников финансирования инновационных проектов: федеральные целевые программы;
2. Виды конкурсов, поддерживаемые направления исследований.
3. Правила участия в конкурсах и формы документов.
4. Критерии отбора победителей.
5. Условия выполнения контракта.
6. Программа У.М.Н.И.К., критерии отбора победителей. Программа СТАРТ: цель и основные положения программ; организационная структура конкурсов; основные разделы заявки; требования конкурсной документации; критерии оценки заявки; победа в конкурсе; согласование и подписание госконтракта; основные требования к выполнению НИОКТР; подготовка и порядок сдачи-приемки отчетной документации.

Практическое занятие 8. Подготовка заявки на грант.

Содержание: подготовить виртуальную заявку на грант У.М.Н.И.К.

Форма выполнения: Ознакомиться с правилами участия в конкурсах Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере на грант У.М.Н.И.К. и изучить формы документов. Критерии отбора победителей. Условия выполнения контракта. Разбор и выявление типичных ошибок заявок предыдущих лет по программе У.М.Н.И.К.

Требования: Заявка должна соответствовать требованиям конкурса У.М.Н.И.К.

4. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля).

Формы и виды контроля знаний аспирантов, предусмотренные по данной дисциплине: текущий контроль и промежуточная аттестация (зачет).

Критерии получения зачета по дисциплине:

- оценка «зачтено» ставится, если аспирант глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

- твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий.

- если аспирант освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

Зачет считается не сданным, если аспирант не знает отдельных разделов программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет, либо не может самостоятельно выполнить практические задания.

4.1. Примерный перечень вопросов к зачету

1. Организация научно-исследовательской работы в вузах и научно-исследовательских учреждениях России.
2. Управление в сфере науки. Государственное руководство научно-исследовательской работой в России.
3. Ученые степени и ученые звания. Подготовка научных и научно-педагогических кадров. Обучение в аспирантуре. Докторантура.
4. Основные нормативные документы, касающиеся вопроса присуждения ученых степеней в Российской Федерации: Положение о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842.
5. Основные нормативные документы, касающиеся вопроса присуждения ученых степеней в Российской Федерации: Положение о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук.
6. Категории и понятия научной работы. Научное изучение как основная форма научной работы.
7. Научное исследование. Понятие и классификация научных исследований. Этапы научно-исследовательской работы: состав, последовательность реализации, содержание, результаты.
8. Выбор темы научного исследования. Планирование научно-исследовательской работы. Рабочая программа конкретного научного исследования.

9. Первичные документы и издания: книги, брошюры (монографии, сборники научных трудов), учебные издания (учебники, учебные пособия), официальные издания (законодательные, нормативные, директивные), специальные виды технических изданий (стандарты, инструкции, типовые положения, методические указания и др.), патентная документация, периодические и продолжающиеся издания, первичные непубликуемые документы.
10. Вторичные документы и издания: справочные, обзорные, реферативные и библиографические. Вторичные непубликуемые документы.
11. Диссертация как вид научной работы. ГОСТ 7.0.11- 2011 Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления.
12. Общая характеристика автореферата диссертации, его функции. Структура автореферата. Основные требования к написанию автореферата.
13. Структура научной работы. Правила деления текста на разделы и подразделы (главы и параграфы). Композиция научной работы
14. Рубрикация текста. Язык и стиль научной работы.
15. Представление табличного материала. Обработка отдельных видов текста. Применение графиков, представление формул, написание символов и оформление экспликаций. Построение гистограмм, диаграмм и номограмм. Использование схем и чертежей. Подбор фотографий и технических рисунков.
16. Работа над библиографическим аппаратом. Составление приложений и примечаний. Подготовка вспомогательных указателей.
17. Оформление справочно-библиографического аппарата научной работы. Обзор основных ГОСТов по составлению и оформлению библиографического списка использованных источников; группировке источников в библиографических ссылках.
18. Информационный поиск: виды, методика проведения. Справочно-поисковый аппарат. Справочно-информационные фонды.
19. Принципы изложения позиций и данных других исследователей в научном тексте. Плагиат и антиплагиат. Значение и структура обзорной части научной работы. Правила цитирования, оформления ссылок в тексте и составления списка литературы.
20. Подготовка научных публикаций. Подготовка докладов для конференций и других научных мероприятий.
21. Импакт-факторы журналов. Критерии цитируемости. Продуктивность, цитируемость и элитность ученых и научных коллективов.
22. Научные журналы, сборники трудов, препринты и другие научные издания. Выбор научного издания. Правила для авторов.
23. Цель научного доклада. Устные и стендовые доклады. Структура научного доклада. Использование технических решений при подготовке доклада и выступлении. Требования к произносимому тексту и иллюстративному материалу. Синтез содержания доклада, иллюстративного материала и приёмов устного общения людей.
24. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. Реализация полнотекстового поискового запроса по избранной теме. Выбор поискового инструмента. Формирование поискового запроса. Фильтрация, сохранение и оценка семантической ёмкости результатов поиска.
25. Привлечение аспирантов к научной деятельности: российские научные и научно-образовательные проекты. Международные научные проекты: возможности сетевого обмена и мобильность молодых ученых.
26. Федеральные, региональные и международные грантовые программы. Составление проекта, сметы, календарного плана и др. тонкости заявки. Основные требования к подготовке заявок на научные гранты.
27. Мобильность молодых ученых. Возможности и проблемы.

28. Российский фонд фундаментальных исследований (РФФИ): Виды конкурсов и их специфика. Поддерживаемые направления исследований. Правила участия в конкурсах и формы документов. Критерии отбора победителей.
29. Российский научный фонд (РНФ): Виды конкурсов и их специфика. Поддерживаемые направления исследований. Правила участия в конкурсах и формы документов. Критерии отбора победителей.
30. Особенности конкурсного финансирования инновационных проектов. Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере.

5. Учебно-методические материалы, библиотечные фонды и библиотечно-справочные системы, информационные, информационно-справочные системы, профессиональные базы данных.

5.1. Рекомендуемые основные учебно-методические материалы.

№	Название
1.	Селетков, С. Г. Методология диссертационного исследования : учебник для вузов / С. Г. Селетков. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 281 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16989-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/567568
2.	Цыпин, Г. М. Работа над диссертацией. Навигатор по "трассе" научного исследования : для вузов [Электронный ресурс] / Г. М. Цыпин. — М. : Издательство Юрайт, 2022. — 35 с. — URL: https://urait.ru/bcode/507947

5.2. Рекомендуемые дополнительные учебно-методические материалы.

№	Название
1.	Аникин, В. М. Диссертациеведение: пролегомены [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для аспирантов и магистрантов / В. М. Аникин, Б. Н. Пойзнер. — Саратов : Издательство Саратовского университета, 2019. — 108 с. — URL: https://www.iprbookshop.ru/94705.html
2.	Артамонов, В. Н. Русский язык и культура речи : учебно-методическое пособие для обучающихся по образовательным программам направления подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование», а также для всех направлений подготовки бакалавров, магистров и аспирантов / В. Н. Артамонов, Е. В. Уба, М. С. Узерина. — 4-е изд. — Ульяновск : Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова, 2020. — 151 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/108534.html
3.	Зуб, А. Т. Управление проектами : учебник и практикум для вузов / А. Т. Зуб. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 422 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00725-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/511087
4.	Киценко, Т. П. Методология, планирование и обработка результатов эксперимента в научных исследованиях : учебно-методическое пособие / Т. П. Киценко, С. В. Лахтарина, Е. В. Егорова. — Макеевка : Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2020. — 70 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/93862.html
5.	Абакумов, М. М. Медицинская диссертация : руководство / М. М. Абакумов - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 208 с. - ISBN 978-5-9704-4790-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970447901.html

6.	Михалкин Н.В. Методология и методика научного исследования [Электронный ресурс] : учебное пособие для аспирантов / Н.В. Михалкин. — М. : Российский государственный университет правосудия, 2017. — 272 с. — URL: http://www.iprbookshop.ru/65865.html
7.	Мокий, М. С. Методология научных исследований : учебник для вузов / М. С. Мокий, А. Л. Никифоров, В. С. Мокий ; под редакцией М. С. Мокия. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 254 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13313-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/510937
8.	Поляков, Н. А. Управление инновационными проектами : учебник и практикум для вузов / Н. А. Поляков, О. В. Мотовилов, Н. В. Лукашов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 384 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15534-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/511434
9.	Управление проектами : учебник и практикум для вузов / А. И. Балашов, Е. М. Рогова, М. В. Тихонова, Е. А. Ткаченко ; под общей редакцией Е. М. Роговой. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 383 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00436-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. с. 2 — URL: https://urait.ru/bcode/559736/p.2
10.	Хлыстунов, В. Ф. Оформление графиков и диаграмм в научных работах : учебное пособие / В. Ф. Хлыстунов. — Ростов-на-Дону : Донской государственный технический университет, 2022. — 46 с. — ISBN 978-5-7890-2056-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/130419.html
11.	Протасов, В. Н. Организация диссертационного исследования: проблемы защиты диссертации : учебник для вузов / В. Н. Протасов. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 98 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-19662-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. с. 2 — URL: https://urait.ru/bcode/569130/p.2

5.3. Библиотечные фонды, библиотечно-справочные системы, информационные, информационно-справочные системы, профессиональные базы данных.

№	Перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем, интернет-ресурсов
Перечень программного обеспечения	
1.	Пакет офисных программ Microsoft Office
2.	Операционная система Windows
Перечень ЭБС	
1.	Научная библиотека ЧувГУ [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://library.chuvsu.ru
2.	Электронно-библиотечная система IPRBooks [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru
3.	Образовательная платформа «Юрайт»: для вузов и ссузов [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://www.urait.ru
4.	Электронно-библиотечная система IPRSmart [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru
5.	Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://www.urait.ru
6.	Электронно-библиотечная система «BookUp» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://www.books-up.ru

7.	Консультант студента. Студенческая электронная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru
8.	Электронно-библиотечная система «Лань» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://e.lanbook.com
9.	Профессиональная справочная система «Техэксперт» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://texpert.chuvsu.ru
Интернет-ресурсы	
1.	Российская государственная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.rsl.ru
2.	Российская национальная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.nlr.ru
3.	Научная электронная библиотека «Киберленинка» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://cyberleninka.ru
4.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.elibrary.ru

Профессиональные базы данных, информационные справочные системы, предоставляемые Университетом, доступны для скачивания по ссылке <http://ui.chuvsu.ru/>. Единый реестр российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных, в том числе свободно распространяемых, доступен по ссылке <https://reestr.digital.gov.ru/reestr/>.

6. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля).

№ п/п	Вид занятия	Краткое описание и характеристика состава установок, измерительно-диагностического оборудования, компьютерной техники и средств автоматизации экспериментов
1.	Лекция	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № Т-318 на 21 посадочное место. Оборудование: учебная доска, учебная мебель. Стационарное мультимедийное оборудование: 15 персональных компьютеров DEPO Neos 490MDi5 подключенных к сети Интернет с обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета. Проектор BENQ MX 704, экран ScreenMedia. Переносное мультимедийное оборудование: ноутбук ASUS – 1 шт.
2.	Практическое занятие	Учебная аудитория для занятий семинарского типа № Т-113 на 30 посадочных мест. Оборудование: учебная доска, учебная мебель, компьютерная техника с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета. Интерактивная доска. Проектор. 1. Установка для определения момента трения в подшипниках качения; 2. Установка для определения критического числа оборотов вала;

		3. Установка для определения кривых скольжения и КПД плоско- и клиноремённых передач; 4. Установка для определения усилий в червячных передачах; 5. Машина для испытания на растяжение-сжатие; 6. Приспособление для исследования трения в клеммовом соединении со ступицей, имеющей прорезь; 7. Приспособление для испытания соединения с коническими пружинными кольцами; 8. Приспособление для испытания соединения с гарантированным натягом деталей вида «Вал-втулка»; 9. Установка для определения коэффициента трения в резьбе и на торце гайки; 10. Приспособление для испытания болтового соединения, работающего на сдвиг; 11. Установка для испытания подшипников скольжения.
3.	Самостоятельная работа	Помещение для самостоятельной работы № Т-310 на 30 посадочных мест. Оборудование: Учебная мебель. Учебная доска. Компьютерная техника, подключенная к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду вуза, экран Дипломат – 1 шт. проектор BENQMX 704. Мультимедийное переносное оборудование: ноутбук ASUS – 1 шт.
4.	Зачет	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № Т-318 на 21 посадочное место. Оборудование: учебная доска, учебная мебель. Стационарное мультимедийное оборудование: 15 персональных компьютеров DEPONeos 490MDi5 подключенных к сети Интернет с обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета. Проектор BENQMX 704, экран ScreenMedia. Переносное мультимедийное оборудование: ноутбук ASUS – 1 шт.

7. Средства адаптации преподавания дисциплины (модуля) к потребностям лиц с ограниченными возможностями.

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей, в том числе с применением электронного обучения и дистанционных технологий:

– для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

– для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

– для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

8. Методические рекомендации обучающимся по выполнению самостоятельной работы.

Самостоятельная работа определяется спецификой дисциплины и методикой ее преподавания, временем, предусмотренным учебным планом, а также ступенью обучения, на которой изучается дисциплина.

Для самостоятельной подготовки можно рекомендовать следующие источники: конспекты лекций и/или практических и лабораторных занятий, учебную литературу соответствующего профиля.

Преподаватель в начале чтения курса информирует обучающихся о формах, видах и содержании самостоятельной работы, разъясняет требования, предъявляемые к результатам самостоятельной работы, а также формы и методы контроля и критерии оценки.

Методические рекомендации по подготовке к зачету

Подготовка к зачету начинается с первого занятия по дисциплине, на котором обучающиеся получают предварительный перечень вопросов к зачёту и список рекомендуемой литературы, их ставят в известность относительно критериев выставления зачёта и специфике текущей и промежуточной аттестации. С самого начала желательно планомерно осваивать материал, руководствуясь перечнем вопросов к зачету и списком рекомендуемой литературы, а также путём самостоятельного конспектирования материалов занятий и результатов самостоятельного изучения учебных вопросов.

Темы, вынесенные на самостоятельное изучение, необходимо законспектировать. В конспекте кратко излагается основная сущность учебного материала, приводятся необходимые обоснования, табличные данные, схемы, эскизы, графики и т.п. Конспект целесообразно составлять целиком на тему. При этом имеется возможность всегда дополнять составленный конспект материалами из журналов, данных из Интернета и других источников. Таким образом, конспект становится сборником необходимых материалов, куда аспирант вносит всё новое, что он изучил, узнал. Такие конспекты представляют, большую ценность при подготовке к занятиям.

Основные этапы самостоятельного изучения учебных вопросов:

1. Первичное ознакомление с материалом изучаемой темы по тексту учебника, картам, дополнительной литературе.
2. Выделение главного в изучаемом материале, составление обычных кратких записей.
3. Подбор к данному тексту опорных сигналов в виде отдельных слов, определённых знаков, графиков, рисунков.
4. Продумывание схематического способа кодирования знаний, использование различного шрифта и т.д.
5. Составление опорного конспекта.