

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»
(ТвГТУ)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по НИИ

« _____ » _____ 2022 г.
А.А. Артемьев



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
промежуточной аттестации по этапам выполнения научного исследования
научного компонента
«Научно-исследовательский семинар»

Научная специальность подготовки научных и
научно-педагогических кадров в аспирантуре
1.4.4. Физическая химия

Форма обучения – очная.

Химико-технологический факультет.
Кафедра «Биотехнологии, химии и стандартизации».
Семестры 2, 4, 6, 8.

Тверь 2022

Рабочая программа дисциплины соответствует ОХОП подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре в части требований к результатам обучения по дисциплине и учебному плану.

Разработчик программы:
заведующий кафедрой БХС



М.Г. Сульман

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры БХС
«29» августа 2022 г., протокол № 1.

Заведующий кафедрой БХС



М.Г. Сульман

Согласовано
Начальник отдела аспирантуры
и докторантуры



О.И. Туманова

Начальник отдела
комплектования
зональной научной библиотеки



О.Ф. Жмыхова

1. Цели и задачи промежуточной аттестации

Целью проведения промежуточной аттестации по этапам выполнения научного исследования научного компонента ОП ВО «Научно-исследовательский семинар» является установление у обучающихся результатов обучения по Компоненту образовательной программы «Научный компонент».

Задачами промежуточной аттестации являются:

- формирование умений формулировать цель, задачи исследования, делать выводы по работе, отвечать на вопросы по теме доклада;
- формирование знаний основных требований к составлению текста доклада, презентации и правил выступления перед аудиторией на научно-исследовательском семинаре;
- формирование умений по составлению презентации и текста доклада по научной тематике.

2. Место в структуре ОП

Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования относится к Компоненту 1 ОП ВО «Научный компонент» в соответствии с приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021 № 951 «Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов)» (Зарегистрирован в Минюсте РФ 23.11.2021 № 65943);

Промежуточная аттестация осуществляется во 2, 4, 6 и 8 семестрах.

3. Планируемые результаты обучения

3.1 Компетенции, закрепленные в ОХОП:

НК-2: способен публично докладывать о результатах выполненного исследования с помощью современных информационно-коммуникационные технологий и участвовать в научных дискуссиях.

3.2. Показатели достижения компетенций:

Знать:

31. Основные требования к составлению текста доклада, презентации и правила выступления перед аудиторией на научно-исследовательском семинаре.

32. Основные существующие методы и математический аппарат в области своих исследований.

Уметь:

У1. Формулировать цель и задачи исследования.

У2. Составлять презентации и текст доклада по научной тематике.

У3. Докладывать о результатах выполненного исследования с помощью современных информационно-коммуникационные технологий.

У4. Формулировать выводы по результатам выполненной работы.

У5. Отвечать на поставленные вопросы по теме научного доклада.

3.3. Технологии, обеспечивающие формирование компетенций

Проведение практических занятий.

3. Трудоемкость и виды учебной работы

Таблица 1. Распределение трудоемкости по видам учебной работы
Семестр 2 (4) (6) (8)

Вид учебной работы	Зачетные единицы	Академические часы
Общая трудоемкость	2	72
Аудиторные занятия (всего)		16
В том числе:		
Лекции		
Практические занятия (ПЗ)		16
Лабораторные работы (ЛР)		не предусмотрены
Самостоятельная работа обучающихся (всего)		56
В том числе:		
Курсовая работа		не предусмотрена
Курсовой проект		не предусмотрен
Расчетно-графические работы		не предусмотрены
Реферат		не предусмотрен
Другие виды самостоятельной работы:		
- подготовка презентации;		22
- составление текста доклада;		14
- подготовка к выступлению на семинаре		20
Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация (зачет)		-
Практическая подготовка (всего)		0

5. Структура и содержание промежуточной аттестации

5.1. Структура промежуточной аттестации

Таблица 2. Модули, трудоемкость в часах и виды учебной работы
Семестр 2

№	Наименование модуля	Труд-ть часы	Лекции	Практич. занятия	Лаб. работы	Сам. работа
1	Основные правила составления презентации к докладу	4	-	4	-	-
2	Основные правила составления текста доклада	4	-	4	-	-
3	Выступление на семинаре	64	-	8	-	56
Всего		72	-	16	-	56

Семестр 4 (6) (8)

№	Наименование модуля	Труд-ть часы	Лекции	Практич. занятия	Лаб. работы	Сам. работа
1	Выступление на семинаре	72	-	16	-	56
Всего		72	-	16	-	56

5.2. Содержание промежуточной аттестации

МОДУЛЬ 1 «Основные правила составления презентации к докладу»

Создания мультимедийных презентаций в PowerPoint. Общие правила оформления презентаций. Примерный порядок слайдов. Правила шрифтового оформления. Правила выбора цветовой гаммы. Графическая информация. Правила использования звукового сопровождения. Анимационные эффекты.

МОДУЛЬ 2 «Основные правила составления текста доклада»

Признаки научного доклада. Структура и объем научного доклада. Тема доклада. Авторы доклада. Введение. Теоретическая часть. Экспериментальная часть. Методика исследования. Результаты работы. Обсуждение результатов. Выводы.

МОДУЛЬ 3 «Выступление на семинаре»

Порядок организации и проведения научно-исследовательского семинара. Правила выступления на научном семинаре в качестве докладчика. Порядок выступлений слушателей и постановки вопросов докладчику. Правила ответов на вопросы к докладчику. Правила обсуждения доклада и построение дискуссии.

5.3. Лабораторные работы

Учебным планом лабораторные работы не предусмотрены.

5.4. Практические занятия

Таблица 3. Тематика, форма практических занятий (ПЗ) и их трудоемкость

Модули. Цели ПЗ	Примерная тематика занятий и форма их проведения	Трудоемкость в часах
Модуль 1 Цель: сформировать умение составлять презентации по научной тематике	Подготовка и проведение семинара	4
Модуль 2 Цель: сформировать умение составлять текст доклада по научной тематике	Подготовка и проведение семинара	4
Модуль 3 Цель: сформировать умение докладывать о результатах выполненного исследования с помощью современных информационно-коммуникационных технологий и отвечать на поставленные вопросы по теме научного доклада	Выступление обучающихся с научным докладом и презентацией на семинаре	8 – семестр 2; 16 – семестры 4, 6, 8

6. Самостоятельная работа обучающихся и текущий контроль успеваемости

6.1. Цели самостоятельной работы

Формирование способностей к самостоятельному познанию и обучению, поиску литературы, обобщению, оформлению и представлению полученных результатов, их критическому анализу, поиску новых и неординарных решений, аргументированному отстаиванию своих предложений, умений подготовки выступлений и ведения дискуссий.

6.2. Организация и содержание самостоятельной работы

Самостоятельная работа заключается в изучении отдельных тем курса по заданию преподавателя по рекомендуемой им учебной литературе, в подготовке к практическим занятиям, к текущему контролю успеваемости.

В рамках промежуточной аттестации выполняется подготовка презентации и текста доклада, с которыми обучающийся публично выступает на практических занятиях.

Обучающийся должен быть готов к ответу на сформулированные преподавателем и другими обучающимися вопросы по тексту доклада и презентации.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение промежуточной аттестации

7.1. Основная литература по промежуточной аттестации

1. Степанишин, В.В. Научное исследование. Подготовка научно-исследовательской работы : учебно-методическое пособие / В.В. Степанишин, В.В. Кондратов, А.М. Жариков; МГАВМиБТ имени К.И. Скрябина. - Москва : МГАВМиБТ имени К.И. Скрябина, 2021. - ЭБС Лань. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - URL: <https://e.lanbook.com/book/196262> . - (ID=146368-0)

7.2. Дополнительная литература по промежуточной аттестации

1. Кузнецов, И.Н. Научное исследование : методика проведения и оформления : учеб.-метод. пособие для вузов : в составе учебно-методического комплекса / И.Н. Кузнецов. - 3-е изд. ; перераб. и доп. - Москва : Дашков и К, 2008. - 457 с. - (УМК-У). - Библиогр.: с. 382-400. - Текст : непосредственный. - ISBN 978-91131-461-3 : 143 p. - (ID=72778-6)

2. Власов, П.П. Научно-практический семинар : учебное пособие для вузов / П.П. Власов; Власов П.П. - Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2017. - ЦОР IPR SMART. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-7937-1460-0. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/102533.html> . - (ID=150028-0)

7.3. Методические материалы

1. Шипов, А.В. Правовые основы научно-исследовательской деятельности студентов в вузах / А.В. Шипов; Тверской гос. техн. ун-т, Каф. СиК. - Тверь : ТвГТУ, 2004. - 61 с. - Библиогр. : с. 45 - 61. - [б. ц.]. - (ID=16798-1)

2. Макаров, А.Н. Прикладные научно-исследовательские работы в российских промышленных компаниях : монография / А.Н. Макаров; Тверской гос. техн. ун-т. - Тверь : ТвГТУ, 2016. - Сервер. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-7995-0844-9 : 0-00. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/113790> . - (ID=113790-1)

3. Макаров, А.Н. Прикладные научно-исследовательские работы в российских промышленных компаниях : монография / А.Н. Макаров; Тверской гос. техн. ун-т. - Тверь : ТвГТУ, 2016. - 87 с. : ил. - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-7995-0844-9 : [б. ц.]. - (ID=113491-59)

4. Макаров, А.Н. Научно-исследовательская, инжиниринговая, аналитическая работа в российских промышленных компаниях : монография / А.Н. Макаров; Тверской гос. техн. ун-т. - Тверь : ТвГТУ, 2015. - 132 с. : ил. - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-7995-0789-3 : [б. ц.]. - (ID=110720-38)

5. Макаров, А.Н. Научно-исследовательская, инжиниринговая, аналитическая работа в российских промышленных компаниях : монография : в составе учебно-методического комплекса / А.Н. Макаров; Тверской гос. техн. ун-т. - Тверь : ТвГТУ, 2015. - (УМК-У). - Сервер. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-7995-0789-3 : 0-00. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/110266> . - (ID=110266-1)

7.4. Программное обеспечение по дисциплине

1. Операционная система Microsoft Windows: лицензии № ICM-176609 и № ICM-176613 (Azure Dev Tools for Teaching).

2. Microsoft Office 2007 Russian Academic: OPEN No Level: лицензия № 41902814.

7.5. Специализированные базы данных, справочные системы, электронно-библиотечные системы, профессиональные порталы в Интернет

ЭБС и лицензионные ресурсы ТвГТУ размещены:

1. Ресурсы: <https://lib.tstu.tver.ru/header/obr-res>
2. ЭКТвГТУ: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/Web>
3. ЭБС "Лань": <https://e.lanbook.com/>
4. ЭБС "Университетская библиотека онлайн": <https://www.biblioclub.ru/>
5. ЭБС «IPRBooks»: <https://www.iprbookshop.ru/>
6. Электронная образовательная платформа "Юрайт" (ЭБС «Юрайт»): <https://urait.ru/>
7. Научная электронная библиотека eLIBRARY: <https://elibrary.ru/>
8. Информационная система "ТЕХНОРМАТИВ". Конфигурация "МАКСИМУМ" : сетевая версия (годовое обновление): [нормативно-технические, нормативно-правовые и руководящие документы (ГОСТы, РД, СНИПы и др.). Диск 1,2,3,4. - М. :Технорматив, 2014. - (Документация для профессионалов). - CD. - Текст : электронный. - 119600 р. – (105501-1)
9. База данных учебно-методических комплексов: <https://lib.tstu.tver.ru/header/umk.html>

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

При проведении промежуточной аттестации «Научно-исследовательский семинар» используются мультипроектор и ноутбук.

9. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

9.1. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена

Учебным планом экзамен по дисциплине не предусмотрен.

9.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в форме зачета

1. Шкала оценивания промежуточной аттестации – «зачтено», «не зачтено».

2. Вид промежуточной аттестации в форме зачета.

Вид промежуточной аттестации устанавливается преподавателем:

по результатам текущего контроля успеваемости обучающегося без дополнительных контрольных испытаний.

3. При промежуточной аттестации без выполнения дополнительного итогового контрольного испытания студенту в обязательном порядке описываются критерии проставления зачёта:

«зачтено» - выставляется обучающемуся при условии выполнения им всех контрольных мероприятий: подготовки презентации и текста доклада и выступления с ним перед аудиторией.

9.3. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в форме курсового проекта или курсовой работы

Учебным планом курсовая работа (проект) по дисциплине не предусмотрены.