

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

УТВЕРЖДАЮ

Проректор

по учебной работе

\_\_\_\_\_ Э.Ю. Майкова  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

элективной дисциплины, части формируемой участниками образовательных  
отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)».

**«Технология подготовки научной документации»**

Направление подготовки магистров 04.04.01 Химия

Направленность (профиль) – Химия функциональных наноматериалов

Тип задач профессиональной деятельности – научно-исследовательский

Форма обучения – очная

Химико-технологический факультет

Кафедра «Биотехнологии, химии и стандартизации»

Тверь 20\_\_

Рабочая программа дисциплины соответствует ОХОП подготовки магистров в части требований к результатам обучения по дисциплине и учебному плану.

Разработчик программы:  
доцент кафедры БХС

О.В. Манаенков

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры БХС  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г., протокол № \_\_\_\_.

Заведующий кафедрой

М.Г. Сульман

Согласовано:  
Начальник учебно-методического  
отдела УМУ

Д.А. Барчуков

Начальник отдела  
комплектования  
зональной научной библиотеки

О.Ф. Жмыхова

## 1. Цель и задачи дисциплины

**Целью** изучения дисциплины «Технология подготовки научной документации» является формирование у студентов знаний и навыков подготовки научной и патентной документации, что имеет большое значение для подготовки высококвалифицированных научно-исследовательских кадров.

**Задачами дисциплины** являются:

- формирование представления о видах научно-технической документации, общих правилах и требованиях подготовки научно-технической документации, процедуре оформления заявочной и отчетной документации по грантам;
- формирование способности ориентироваться в источниках научно-технической информации в области химической технологии;
- формирование навыков оформления научно-технической документации, патентов, заявочной и отчетной документации по грантам.

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к элективной дисциплине, части формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)». Для изучения курса требуются знания, умения и навыки, полученные в процессе изучения дисциплин: «Правоведение», «Информационные технологии в науке и производстве».

Приобретенные знания в рамках данной дисциплины необходимы в дальнейшем для выполнения научно-исследовательской работы, написании статей и тезисов, при подготовке выпускной квалификационной работы.

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

### 3.1 Планируемые результаты обучения по дисциплине

**Компетенция, закрепленная за дисциплиной в ОХОП:**

**ПК-2.** Способен проводить патентно-информационные исследования в области химии функциональных наноматериалов и смежных наук.

**Индикаторы компетенций, закреплённых за дисциплиной в ОХОП:**

**ИПК-2.1.** *Проводит поиск специализированной научной информации в патентно-информационных базах данных.*

**Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций**

**Знать:**

31.1. Общие правила и алгоритм поиска научной информации в патентно-информационных базах данных.

31.2. Процедуру оформления отчётов о патентном поиске; результатов патентных исследований.

**Уметь:**

У1.1. Проводить поиск патентов на изобретения, полезные модели, промышленные образцы; заявок на патенты по определённой тематике в отечественных и зарубежных патентно-информационных базах данных.

**Иметь опыт практической подготовки:**

ПП1.1. В подготовке и оформлении научно-технической документации, патентов, заявочной и отчетной документации по грантам.

**ИПК-2.2.** *Анализирует и обобщает результаты патентного поиска по тематике проекта в области химии функциональных наноматериалов и смежных наук.*

**Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций**

**Знать:**

32.1. Общие правила и требования к подготовке научно-технической документации.

3.2.2. Процедуру оформления заявочной и отчетной документации по грантам.

**Уметь:**

У2.1. Ориентироваться в источниках научно-технической информации в области химии функциональных наноматериалов и смежных наук.

**Иметь опыт практической подготовки:**

ПП2.1. В подготовке материалов для составления заявки на получение патента на изобретение, полезную модель, промышленный образец.

**ИПК-2.3.** *Анализирует и обобщает отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования в области химии функциональных наноматериалов и смежных наук.*

**Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций**

**Знать:**

33.1. Существующие патентные базы данных (отечественные и зарубежные).

**Уметь:**

У3.1. Осуществлять целенаправленный поиск объектов патентного права в разных патентно-информационных базах данных.

**Иметь опыт практической подготовки:**

ПП3.1. В подготовке отчетов о патентных исследованиях в соответствии с ГОСТ Р 15011-96 «Система разработки и постановки продукции на производство. Патентные исследования. Содержание и порядок проведения».

**3.2. Технологии, обеспечивающие формирование компетенций**

Проведение лекционных занятий; выполнение практических работ; самостоятельная работа под руководством преподавателя.

**4. Трудоемкость дисциплины и виды учебной работы**

Таблица 1. Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебной работы

Вид учебной работы	Зачетные единицы	Академические часы
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	3	108
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>		28
В том числе:		
Лекции		14
Практические занятия (ПЗ)		14
Лабораторные работы (ЛР)		не предусмотрены
<b>Самостоятельная работа обучающихся (всего)</b>		80

В том числе:		
Курсовая работа		не предусмотрена
Курсовой проект		не предусмотрен
Расчетно-графические работы		не предусмотрены
Другие виды самостоятельной работы: - подготовка к практическим занятиям		60
Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация (зачет)		20
Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация (экзамен)		не предусмотрен
<b>Практическая подготовка при реализации дисциплины (всего)</b>		<b>14</b>
В том числе:		
Курсовая работа		не предусмотрена
Курсовой проект		не предусмотрен
Расчетно-графические работы		не предусмотрены
Практические занятия (ПЗ)		14
Лабораторные работы (ЛР)		не предусмотрены

## 5. Структура и содержание дисциплины

### 5.1. Структура дисциплины

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

№	Наименование модуля	Труд-ть часы	Лекции	Практич. занятия	Лаб. практикум	Сам. работа
1	Введение. Научно-техническая информация	16	2	2	-	12
2	Общие правила и требования к подготовке научно-технической документации	28	4	4	-	20
3	Подготовка и оформление научно-технической документации, связанной с выполнением научно-исследовательской работы	18	2	2	-	14
4	Оформление заявочной и отчетной документации по грантам	18	2	2	-	14
5	Выявление и охрана изобретений	28	4	4	-	20
<b>Всего на дисциплину</b>		<b>108</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>-</b>	<b>80</b>

### 5.2. Содержание дисциплины

#### **МОДУЛЬ 1 «ВВЕДЕНИЕ. НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ»**

Введение. Научно-техническая информация. Научно-техническая документация. Классификация и типы научно-технической документации. Органы научно-технической информации.

## **МОДУЛЬ 2 «ОБЩИЕ ПРАВИЛА И ТРЕБОВАНИЯ К ПОДГОТОВКЕ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ»**

Общие правила и требования к подготовке научно-технической документации. Общие правила оформления отчетного документа. Структура научно-технического документа. Характеристики составных частей научно-технического документа.

## **МОДУЛЬ 3 «ПОДГОТОВКА И ОФОРМЛЕНИЕ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ, СВЯЗАННОЙ С ВЫПОЛНЕНИЕМ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ»**

Подготовка и оформление научно-технической документации, связанной с выполнением научно-исследовательской работы. Подготовка технического задания на научно-исследовательскую работу. Обработка результатов теоретических и экспериментальных исследований. Оформление отчетов по научно-исследовательской работе, статей, депонируемых материалов, тезисов докладов, диссертаций.

## **МОДУЛЬ 4 «ОФОРМЛЕНИЕ ЗАЯВОЧНОЙ И ОТЧЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ПО ГРАНТАМ»**

Оформление заявочной и отчетной документации по грантам. Участие России в международных соглашениях по охране авторских и смежных прав. Порядок передачи произведений российских авторов для использования за рубежом.

## **МОДУЛЬ 5 «ВЫЯВЛЕНИЕ И ОХРАНА ИЗОБРЕТЕНИЙ»**

Выявление и охрана изобретений. Изобретения и формы их охраны. Объекты изобретений. Оформление и рассмотрение заявок на изобретение. Структура заявки на изобретение. Методика выявления изобретений. Описание изобретений.

### **5.3. Лабораторные работы**

Учебным планом лабораторные работы не предусмотрены.

### **5.4. Практические занятия**

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

Порядковый номер модуля. Цели практических занятий	Примерная тематика занятий и форма их проведения	Трудоемкость в часах
<b>Модуль 1</b> <b>Цель:</b> формирование навыков разработки технического задания.	Разработка технического задания на научно-исследовательскую работу.	2
<b>Модуль 2</b> <b>Цель:</b> формирование навыков подготовки и оформления отчета.	Подготовка и оформление отчета по научно-исследовательской работе	4

<b>Модуль 3</b> <b>Цель:</b> формирование навыков подготовки научной статьи.	Подготовка научной статьи и материалов на депонирование	2
<b>Модуль 4</b> <b>Цель:</b> формирование навыков оформления заявки на грант.	Подготовка заявки на грант. Оформление промежуточных и заключительных отчетов о выполнении работы по грантам	2
<b>Модуль 5</b> <b>Цель:</b> формирование навыков подготовки заявки на защиту авторских прав.	Подготовка материалов для патентной заявки на полезную модель. Подготовка материалов для патентной заявки на способ изобретения	4

## **6. Самостоятельная работа обучающихся и текущий контроль успеваемости**

### **6.1. Цели самостоятельной работы**

Основными целями самостоятельной работы магистрантов является формирование способностей к самостоятельному познанию и обучению, поиску литературы, обобщению, оформлению и представлению полученных результатов, их критическому анализу, поиску новых, рациональных 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; подготовке к зачету.

После вводных лекций, в которых обозначается содержание дисциплины, ее проблематика и практическая значимость, студентам выдаются задания на практические занятия. Студенты выполняют задания в часы СРС в течение семестра в соответствии с освоением учебных разделов. Защита выполненных заданий производится поэтапно в часы лабораторных занятий. Оценивание осуществляется путем устного опроса проводится по содержанию и качеству выполненного задания.

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

### **7.1. Основная литература по дисциплине**

1. Устинова, Ю.В. Основы разработки научно-технической документации : учебное пособие / Ю.В. Устинова, И.Ю. Резниченко; Кемеровский государственный университет. - Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2020. - ЭБС Лань. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - ISBN 978-5-8353-2689-1. - URL: <https://e.lanbook.com/book/162589> . - (ID=145801-0)

2. Белан, Д.Ю. Разработка патентной документации на объекты интеллектуальной собственности : учебно-методическое пособие к выполнению курсовой работы / Д.Ю. Белан; Омский государственный университет путей сообщения. - Омск : Омский государственный университет путей сообщения,

2021. - ЭБС Лань. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - URL: <https://e.lanbook.com/book/190168> . - (ID=143864-0)

3. Олейник, А.М. Методические основы разработки и оформления учебной, технической и научной документации: курсовых проектов (работ), лабораторных (практических) расчётно-графических работ, заданий и рефератов, отчётов по практикам, НИР : учебное пособие / А.М. Олейник, М.А. Подкорытова; Тюменский индустриальный университет. - Тюмень : Тюменский индустриальный университет, 2016. - ЭБС Лань. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - ISBN 978-5-9961-1177-0. - URL: <https://e.lanbook.com/book/88578> . - (ID=145802-0)

## 7.2. Дополнительная литература по дисциплине

1. Основы научных исследований : практикум / Кемеровский государственный университет ; составители: Ю.В. Устинова [и др.]. - Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2019. - ЭБС Лань. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - ISBN 978-5-8353-2426-2. - URL: <https://e.lanbook.com/book/134299> . - (ID=146366-0)

2. Право интеллектуальной собственности : учебник для вузов / Л.А. Новоселова [и др.]; под редакцией Л.А. Новоселовой. - 2-е изд. - Москва : Юрайт, 2022. - (Высшее образование). - Образовательная платформа Юрайт. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - ISBN 978-5-534-15281-4. - URL: <https://urait.ru/book/pravo-intellektualnoy-sobstvennosti-489380> . - (ID=134917-0)

3. Жарова, А.К. Интеллектуальное право. Защита интеллектуальной собственности : учебник для вузов / А.К. Жарова; под общ. ред. А.А. Стрельцова. - 5-е изд. ; доп. и перераб. - Москва : Юрайт, 2022. - Образовательная платформа Юрайт. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - ISBN 978-5-534-14593-9. - URL: <https://urait.ru/bcode/488773> . - (ID=131792-0)

4. Гражданское право России. Особенная часть : учебник для вузов : в 2 томах. Том 1 / А.П. Анисимов [и др.]; под общей редакцией А.Я. Рыженкова. - 7-е изд. - Москва : Юрайт, 2022. - (Высшее образование). - Образовательная платформа Юрайт. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - ISBN 978-5-534-14234-1. - URL: <https://urait.ru/book/grazhdanskoe-pravo-rossii-osobennaya-chast-v-2-t-tom-1-490502> . - (ID=121244-0)

5. Анисимов, А.П. Гражданское право России. Общая часть : учебник для вузов / А.П. Анисимов, М.Ю. Козлова, А.Я. Рыженков; под общей редакцией А.Я. Рыженкова. - 5-е изд. ; доп. и перераб. - Москва : Юрайт, 2022. - (Высшее образование). - Образовательная платформа Юрайт. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - ISBN 978-5-534-



15227-2. - URL: <https://urait.ru/book/grazhdanskoe-pravo-rossii-obschaya-chast-487971> . - (ID=86387-0)

5. Юферова, О.А. Основы информационной культуры : учеб.-метод. пособие : [материалы ЦБИК] : [слайды] / О.А. Юферова, Е.А. Шленова; Моск. инж.-физ. ин-т. - Москва : МИФИ, 2005. - Сервер. - Текст : электронный. - [б. ц.]. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/59073> . - (ID=59073-1)

6. Соснин, Э.А. Патентование : учебник и практикум для вузов / Э.А. Соснин, В.Ф. Канер. - Москва : Юрайт, 2022. - 384 с. - (Высшее образование). - Образовательная платформа Юрайт. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - ISBN 978-5-534-09625-5. - URL: <https://urait.ru/bcode/494836> . - (ID=148682-0)

### **7.3. Методические материалы**

1. Учебно-методический комплекс дисциплины "Технология подготовки научной документации" направления подготовки 18.04.01 Химическая технология. Профиль: Химия и технология биологически активных веществ. 04.04.01 Химия. Профиль: Химия функциональных наноматериалов. 19.04.01 Биотехнология. Профиль: Прикладная биотехнология : ФГОС 3+ / Каф. Биотехнология и химия ; сост. О.В. Манаенков. - 2022. - (УМК). - Текст : электронный. - 0-00. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/129414> . - (ID=129414-1)

2. Оформление заявки на изобретение : метод. рук-во к практ. занятиям по дисциплине "Защита интеллектуальной собственности" для студентов спец. 120100 - Технология машиностроения и по дисциплине "Основы патентования" для студентов спец. 170900 - Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование : в составе учебно-методического комплекса / сост.: Е.Н. Ратова, А.В. Кондратьев, А.П. Архаров ; Тверской гос. техн. ун-т, Каф. СДМО. - Тверь : ТвГТУ, 2007. - (УМК-П). - Сервер. - Текст : электронный. - 0-00. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/65414> . - (ID=65414-1)

3. Оформление заявки на изобретение : метод. рук-во к практ. занятиям по дисциплине "Защита интеллектуальной собственности" для студентов спец.120100 - Технология машиностроения и по дисциплине "Основы патентования" для студентов спец. 170900 - Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование / сост.: Е.Н. Ратова, А.В. Кондратьев, А.П. Архаров ; Тверской гос. техн. ун-т, Каф. СДМО. - Тверь : ТвГТУ, 2007. - 48 с. - Текст : непосредственный. - 22 р. 50 к. - (ID=63628-50)

### **7.4. Программное обеспечение по дисциплине**

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

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. ЭК ТвГТУ: <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>

УМК размещен: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/129414>

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

При изучении дисциплины «Технология подготовки научной документации» используются современные средства обучения, возможна демонстрация лекционного материала с помощью проектора. Аудитория для проведения лекционных занятий, проведения защит и презентаций курсовых работ оснащена современной компьютерной и офисной техникой, необходимым программным обеспечением, электронными учебными пособиями и законодательно-правовой поисковой системой, имеющий выход в глобальную сеть.

### **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. Вид промежуточной аттестации в форме зачета.

Вид промежуточной аттестации устанавливается преподавателем:

по результатам текущего контроля знаний и умений обучающегося без дополнительных контрольных испытаний;

по результатам выполнения дополнительного итогового контрольного испытания при наличии у студентов задолженностей по текущему контролю.

2. 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: посещение лекций в объеме не менее 80% контактной работы с преподавателем, выполнения и защиты заданий на практических занятиях.

При промежуточной аттестации с выполнением заданий дополнительного итогового контрольного испытания студенту выдается билет с вопросами и задачами.

Число заданий для дополнительного итогового контрольного испытания - 15.

Число вопросов – 3 (2 вопроса для категории «знать» и 1 вопрос для категории «уметь»).

Продолжительность – 60 минут.

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

4. Критерии выполнения контрольного испытания и условия проставления зачёта:

для категории «знать» (бинарный критерий):

ниже базового - 0 балл;

базовый уровень – 1 балла;

критерии оценки и ее значение для категории «уметь» (бинарный критерий):

отсутствие умения – 0 балл;

наличие умения – 1 балла.

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 2 или 3;

«не зачтено» - при сумме баллов 0 или 1.

5. Для дополнительного итогового контрольного испытания студенту в обязательном порядке предоставляется:

база заданий, предназначенных для предъявления обучающемуся на дополнительном итоговом контрольном испытании (типовой образец задания приведен в Приложении);

методические материалы, определяющие процедуру проведения дополнительного итогового испытания и проставления зачёта.

6. Задание выполняется письменно и с использованием ЭВМ. При ответе на вопросы зачета допускается использование справочного материала и непрограммируемого калькулятора при решении задач.

### **7. База заданий, предъявляемая обучающимся на зачете:**

1. Понятие интеллектуальной собственности. Определение интеллектуальной собственности в Гражданском Кодексе РФ.

2. Патентообладатели как субъекты патентного права.

3. Составление описания изобретения. Структура описания изобретения.

4. Авторы изобретений, полезных моделей и промышленных образцов.

5. Патентное ведомство Российской Федерации. Главные задачи патентного ведомства.
  6. Новизна изобретения. Понятие уровня техники.
  7. Наследники как субъекты патентного права.
  8. Формула изобретения. Многозвенная и однозвенная формула. Структура формулы.
  9. Документы, входящие в состав заявки на патент на изобретение или полезную модель.
  10. Служебные разработки. Решение вопроса принадлежности патентных прав на служебные разработки в российском законодательстве.
  11. Патентные поверенные. Условия аттестации и регистрации патентных поверенных.
  12. Раздел описания «Сущность изобретения (полезной модели)». Технический результат.
  13. Формальная экспертиза заявки.
  14. Документы, входящие в состав заявки на патент на промышленный образец.
  15. Экспертиза заявки по существу.
  16. Понятие интеллектуальной собственности. Объекты и результаты творческой деятельности, права на которые относятся к интеллектуальной собственности.
  17. Научно-техническая информация. Научно-техническая документация.
  18. Классификация и типы научно-технической документации. Органы научно-технической информации.
  19. Подготовка и оформление научно-технической документации, связанной с выполнением научно-исследовательской работы.
  20. Общие правила оформления отчетного документа. Структура научно-технического документа.
  21. Обработка результатов теоретических и экспериментальных исследований.
  22. Оформление отчетов по научно-исследовательской работе, статей, депонируемых материалов, тезисов докладов, диссертаций.
  23. Оформление заявочной и отчетной документации по грантам.
- Преподаватель имеет право после проверки письменных ответов задавать студенту в устной форме уточняющие вопросы в рамках задания, выданного студенту.

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

Учебным планом не предусмотрены.

## **10. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины**

Студенты перед началом изучения дисциплины ознакомлены с системами кредитных единиц и балльно-рейтинговой оценки.

Студенты, изучающие дисциплину, обеспечиваются электронными изданиями или доступом к ним, учебно-методическим комплексом по дисциплине, включая методические указания к выполнению практических работ, всех видов самостоятельной работы.

В учебный процесс рекомендуется внедрение субъект-субъектной педагогической технологии, при которой в расписании каждого преподавателя определяется время консультаций студентов по закрепленному за ним модулю дисциплины.

#### **11. Внесение изменений и дополнений в рабочую программу дисциплины**

Содержание рабочих программ дисциплин ежегодно обновляется протоколами заседаний кафедры по утвержденной «Положением о структуре, содержании и оформлении рабочих программ дисциплин по образовательным программам, соответствующим ФГОС ВО с учетом профессиональных стандартов» форме.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Тверской государственный технический университет»**

Направление подготовки магистров 04.04.01 Химия  
Профиль – Химия функциональных наноматериалов  
Кафедра Биотехнологии, химии и стандартизации  
Дисциплина «Технология подготовки научной документации»  
Семестр 2

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО КОНТРОЛЬНОГО  
ИСПЫТАНИЯ № 1**

1. Задание для проверки уровня «знать» – 0 или 1 балл:  
Классификация и типы научно-технической документации.
2. Задание для проверки уровня «знать» – 0 или 1 балл:  
Общая процедура подачи заявки на патент на изобретение.
3. Задание для проверки уровня «уметь» – 0 или 1 балл:  
Представить характеристики составных частей научно-технического документа.

**Критерии итоговой оценки за зачет:**  
«зачтено» - при сумме баллов 2 или 3;  
«не зачтено» - при сумме баллов 0 или 1.

Составитель: доц. кафедры БХС

О.В. Манаенков

Заведующий кафедрой БХС

М.Г. Сульман