

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 19.04.01 Биотехнология

Направленность (профиль) – Прикладная биотехнология

Типы задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский;
организационно-управленческий

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 биотехнологии;
- 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 профессиональной деятельности».

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:

ОПК-8. Способен разрабатывать научно-техническую и нормативно-технологическую документацию на биотехнологическую продукцию, готовить материалы для защиты объектов интеллектуальной собственности.

Индикаторы компетенций, закреплённых за дисциплиной в ОХОП:

ИОПК-8.2. *Готовит материалы для защиты объектов интеллектуальной собственности.*

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

31.1. Процедуру оформления материалов для защиты объектов интеллектуальной собственности.

Уметь:

У1.1. Осуществлять подготовку необходимых материалов для защиты объектов интеллектуальной собственности.

Компетенция, закрепленная за дисциплиной в ОХОП:

ПК-2. Способен проводить патентно-информационные исследования в области биотехнологии 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:

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

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

Уметь:

У2.1. 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:

ПП2.1. 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 биотехнологии и смежных наук.*

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

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

3.3.2. Процедуру оформления заявочной и отчетной документации по грантам.

Уметь:

У3.1. Ориентироваться в источниках научно-технической информации в области биотехнологии и смежных наук.

Иметь опыт практической подготовки:

ПП3.1. 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 биотехнологии и смежных наук.*

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

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

Уметь:

У4.1. Осуществлять целенаправленный поиск объектов патентного права в разных патентно-информационных базах данных.

Иметь опыт практической подготовки:

ПП4.1. В подготовке отчётов 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
Общая трудоемкость дисциплины	4	144
Аудиторные занятия (всего)		72
В том числе:		
Лекции		24
Практические занятия (ПЗ)		48
Лабораторные работы (ЛР)		не предусмотрены
Самостоятельная работа обучающихся (всего)		36+36(экз)
В том числе:		
Курсовая работа		не предусмотрена
Курсовой проект		не предусмотрен
Расчетно-графические работы		не предусмотрены
Другие виды самостоятельной работы: - подготовка к практическим занятиям		20
Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация (зачет)		не предусмотрен
Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация (экзамен)		16+36(экз)
Практическая подготовка при реализации дисциплины (всего)		48
В том числе:		
Курсовая работа		не предусмотрена
Курсовой проект		не предусмотрен
Расчетно-графические работы		не предусмотрены
Практические занятия (ПЗ)		48
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	26	4	4	-	14+4(экз)
2	Общие правила и требования к подготовке научно-технической документации	30	6	10	-	6+8(экз)
3	Подготовка и оформление научно-технической документации, связанной с выполнением научно-исследовательской работы	30	4	10	-	8+8(экз)

4	Оформление заявочной и отчетной документации по грантам	30	4	12	-	4+10(экз)
5	Выявление и охрана изобретений	28	6	12	-	4+6(экз)
Всего на дисциплину		144	24	48	-	36+36(экз)

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
Модуль 1 Цель: формирование навыков разработки технического задания.	Разработка технического задания на научно-исследовательскую работу.	4
Модуль 2 Цель: формирование навыков подготовки и оформления отчета.	Подготовка и оформление отчета по научно-исследовательской работе	10
Модуль 3 Цель: формирование навыков подготовки научной статьи.	Подготовка научной статьи и материалов на депонирование	10
Модуль 4 Цель: формирование навыков оформления заявки на грант.	Подготовка заявки на грант. Оформление промежуточных и заключительных отчетов о выполнении работы по грантам	12
Модуль 5 Цель: формирование навыков подготовки заявки на защиту авторских прав.	Подготовка материалов для патентной заявки на полезную модель. Подготовка материалов для патентной заявки на способ изобретения	12

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 экзамену.

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

1. Экзаменационный билет соответствует форме, утвержденной Положением о рабочих программах дисциплин, соответствующих федеральным государственным образовательным стандартам высшего образования с учетом профессиональных стандартов. Типовой образец экзаменационного билета приведен в Приложении. Обучающемуся даётся право выбора заданий из числа,

содержащихся в билете, принимая во внимание оценку, на которую он претендует.

Число экзаменационных билетов – 15. Число вопросов (заданий) в экзаменационном билете – 3 (1 вопрос для категории «знать» и 2 вопроса для категории «уметь»).

Продолжительность экзамена – 60 минут.

2. Шкала оценивания промежуточной аттестации в форме экзамена – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

3. Критерии оценки за экзамен:

для категории «знать»:

выше базового – 2;

базовый – 1;

ниже базового – 0;

критерии оценки и ее значение для категории «уметь»:

отсутствие умения – 0 балл;

наличие умения – 2 балла.

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

4. Вид экзамена – письменный экзамен, включающий.

5. База заданий, предъявляемая обучающимся на экзамене:

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.

Пользование различными техническими устройствами, кроме ЭВМ компьютерного класса и программным обеспечением, необходимым для решения поставленных задач, не допускается. При желании студента покинуть пределы аудитории во время экзамена экзаменационный билет после его возвращения заменяется.

Преподаватель имеет право после проверки письменных ответов на экзаменационные вопросы и решенных на компьютере задач задавать студенту в устной форме уточняющие вопросы в рамках содержания экзаменационного билета, выданного студенту.

Иные нормы, регламентирующие процедуру проведения экзамена, представлены в Положении о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

9.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в форме зачета

Учебным планом зачет по дисциплине не предусмотрен.

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 19.04.01 Биотехнология
Направленность (профиль) – Прикладная биотехнология
Кафедра «Биотехнологии, химии и стандартизации»
Дисциплина «Технология подготовки научной документации»
Семестр 1

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Задание для проверки уровня «знать» – или 0, или 1, или 2 балла:
Классификация и типы научно-технической документации.
2. Задание для проверки уровня «уметь» – или 0, или 2 балла:
Опишите общую процедуру подачи заявки на патент на изобретение.
3. Задание для проверки уровня «уметь» – или 0, или 2 балла:
Представьте характеристики составных частей научно-технического документа.

Критерии итоговой оценки за экзамен:

- «отлично» - при сумме баллов 5 или 6;
- «хорошо» - при сумме баллов 4;
- «удовлетворительно» - при сумме баллов 3;
- «неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2 балла;

Составитель: доц. кафедры БХС

О.В. Манаенков

Заведующий кафедрой БХС

М.Г. Сульман