

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИШНПТ
А.Н. Яковлев
«30» 06 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2018 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Профессиональная подготовка на английском языке			
Направление подготовки/ специальность Образовательная программа (направленность (профиль)) Специализация Уровень образования	19.03.01 Биотехнология		
	Биотехнология		
	Биотехнология		
	высшее образование - бакалавриат		
Курс	3, 4	семестр	5,6,7,8
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	8(2/2/2/2)		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции		51
	Практические занятия		70
	Лабораторные работы		-
	ВСЕГО		121
Самостоятельная работа, ч		167	
ИТОГО, ч		288	

Вид промежуточной аттестации	зачет	Обеспечивающее подразделение	НОЦ Н.М. Кижнера
Заведующий кафедрой - руководитель НОЦ Н.М. Кижнера (на правах кафедры)			Краснокутская Е.А.
Руководитель ООП			Лесина Ю.А.
Преподаватель			Ан В.В.

2020 г.

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся ООП (п. 5. Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
		Код	Наименование
УК(У)-4	способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном и иностранном (-ых) языке (-ах)	УК(У)-4.В6	Владеет методами деловой коммуникации на английском языке.
		УК(У)-4.У6	Умеет применять правила английской грамматики в научно-технической сфере.
		УК(У)-4.36	Знает правила подготовки деловой презентации на английском языке

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 учебного плана образовательной программы.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Компетенция
Код	Наименование	
РД-1	Способность осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(-ых) языке(-ах)	УК(У)-4

Оценочные мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в календарном рейтинг-плане дисциплины.

4. Структура и содержание дисциплины

Основные виды учебной деятельности

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.
Раздел 1. Общие вопросы химии	РД-1	Лекции	8
		Практические занятия	16
		Лабораторные работы	-
		Самостоятельная работа	48
Раздел 2. Биотехнология: общие вопросы и научные проекты	РД-1	Лекции	16
		Практические занятия	16
		Лабораторные работы	-
		Самостоятельная работа	40

Раздел 3. Биотехнология: специальные вопросы и виды academic writing.	РД-1	Лекции	16
		Практические занятия	16
		Лабораторные работы	-
		Самостоятельная работа	40
Раздел 4. Биотехнология: специальные вопросы и особенности перевода научно-технических текстов	РД-1	Лекции	11
		Практические занятия	22
		Лабораторные работы	-
		Самостоятельная работа	39

Раздел 1. Пятый семестр. Общие вопросы химии

Темы лекций:

1. Периодическая таблица химических элементов Менделеева на английском языке.
2. Органическая химия. История. История и свойства химических элементов.
3. Классы неорганических и органических соединений на английском языке. Функциональные группы.
4. Номенклатура органических соединений. Реакции органических соединений.

Темы практических занятий:

1. Правила чтения названий органических веществ и химических терминов.
2. Лабораторное оборудование. Название, описание и назначение.
3. Направления химии.

Раздел 2. Шестой семестр. Биотехнология: общие вопросы и научные проекты

Темы лекций:

1. Биотехнология. История, методы и направления.
2. Генная инженерия. Возможности и методы. Этические проблемы биотехнологии и генной инженерии.
3. Биотехнология в повседневной жизни. Биотехнологические методы, которые мы можем применять в быту.

Темы практических занятий:

1. Биотехнология: образовательные и научные проекты.
2. Правила составления научных проектов.
3. Обзор типов научных проектов в области биотехнологий.

Раздел 3. Седьмой семестр. Биотехнология: специальные вопросы и виды academic writing.

Темы лекций:

1. Генно-модифицированные организмы.
2. Виды технических текстов (academic writing)

Темы практических занятий:

1. Биотехнология и медицина.
2. Правила написания технического эссе.
3. Будущее Биотехнологии.

Раздел 4. Восьмой семестр. Биотехнология: специальные вопросы и особенности перевода научно-технических текстов

Темы лекций:

1. Перспективы биофармацевтической индустрии.
2. Приемы научно-технического перевода в биотехнологии.

Темы практических занятий:

1. Области применения технологий генной инженерии.
2. Терминология в области биореакторов.
3. Технические и этические основы технологии стволовых клеток.

5. Организация самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа студентов при изучении дисциплины предусмотрена в следующих видах и формах:

- поиск, анализ, структурирование и презентация информации;
- перевод текстов с иностранных языков;
- анализ научных публикаций по заранее определенной преподавателем теме;
- подготовка к контрольной работе, коллоквиуму, к зачету.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература:

1. Сиполс О.В. Develop Your Reading Skills: Comprehension and Translation Practice. Обучение чтению и переводу (английский язык) : [электронный ресурс] учеб. пособие / О.В. Сиполс. - 2-е изд., стереотип. - М. : ФЛИНТА : Наука, 2011. - 376 с. Полнотекстовый доступ через ЭБС Консультант Студента, <http://www.studentlibrary.ru/books/ISBN9785893499537.html> (дата обращения: 18.06.2018).
2. Английский язык для специальных целей. Биотехнология = English for specific purposes. Biotechnology: учебное пособие [Электронный ресурс] / А. Н. Олейник [и др.]; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ). — 1 компьютерный файл (pdf; 1.5 MB). — Томск: Изд-во ТПУ, 2010. — Заглавие с титульного экрана. — Доступ из корпоративной сети ТПУ. Схема доступа: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2011/m138.pdf> (контент) (дата обращения: 18.06.2018).

Дополнительная литература:

1. Миньяр-Белоручева А.П. Учимся писать по-английски : Письменная научная речь : учеб. пособие / А.П. Миньяр-Белоручева. - М. : Флинта : Наука, 2011. - 128 с. Полнотекстовый доступ через ЭБС Консультант Студента, <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976509030.html> (дата обращения: 18.06.2018).

6.2 Информационное обеспечение

Internet-ресурсы (в т.ч. в среде LMS MOODLE и др. образовательные и библиотечные ресурсы):

1. GLOSSARY OF CLASS NAMES OF ORGANIC COMPOUNDS AND REACTIVE INTERMEDIATES BASED ON STRUCTURE (IUPAC Recommendations 1994) <http://www.chem.qmul.ac.uk/iupac/class/>
2. Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы доступны по ссылке: <https://www.lib.tpu.ru/html/irs-and-pdb>.

Лицензионное программное обеспечение (в соответствии с **Перечнем лицензионного программного обеспечения ТПУ**):

1. 7-Zip;
2. ABBYY FineReader 12 Corporate;
3. Adobe Acrobat Reader DC;
4. Adobe Flash Player;
5. AkelPad;
6. Cisco Webex Meetings;
7. Design Science MathType 6.9 Lite;
8. Document Foundation LibreOffice;
9. Google Chrome;
10. Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic;
11. Mozilla Firefox ESR;
12. Tracker Software PDF-XChange Viewer;
13. WinDjView;
14. Zoom Zoom

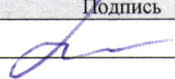
7. Особые требования к материально-техническому обеспечению дисциплины

В учебном процессе используется следующее лабораторное оборудование для практических и лабораторных занятий:

№	Наименование специальных помещений	Наименование оборудования
1.	Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 634034, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 43а, 105	Доска аудиторная поворотная - 1 шт.; Комплект учебной мебели на 28 посадочных мест Компьютер - 1 шт.; Проектор - 1 шт.
2.	Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 634034, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 43а, 307А	Комплект учебной мебели на 20 посадочных мест; Компьютер - 1 шт.; Проектор - 1 шт.; Интерактивная доска IQBoard ET-D AD080 - 1 шт.
3.	Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (учебная лаборатория) 634034, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 43а, 103А	Комплект учебной мебели на 12 посадочных мест. Компьютер - 1 шт.; Принтер - 1 шт.

Рабочая программа составлена на основе Общей характеристики образовательной программы по направлению 19.03.01 Биотехнология/ ОПП Биотехнология/ специализация Биотехнология (приема 2018 г., очная форма обучения).

Разработчик(и):

Должность	Подпись	ФИО
Доцент НОЦ Н.М. Кижнера		Ан В.В.

Программа одобрена на заседании Научно-образовательного центра Н.М. Кижнера ИШНПТ от «18» июня 2018 г. № 8/1).

Заведующий кафедрой – руководитель
НОЦ Н.М. Кижнера (на правах кафедры)
д.х.н, доцент

 /Краснокутская Е.А./
подпись

Лист изменений рабочей программы дисциплины

Учебный год	Содержание /изменение	Обсуждено на заседании НОЦ Н.М. Кижнера (протокол)
2019/2020 учебный год	1 Обновлено программное обеспечение 2 Обновлен состав профессиональных баз данных и информационно-справочных систем 3 Обновлен список литературы, в том числе ссылок ЭБС	от 26 июня 2019 г. № 4
2020/2021 учебный год	1 Изменены формы документов ООП в соответствии с приказом ТПУ от 06.05.2020 г. № 127-7/об «Об утверждении форм документов ООП». 2 Обновлено программное обеспечение 3 Обновлен состав профессиональных баз данных и информационно-справочных систем 4 Обновлено содержание дисциплины 5 Обновлен список литературы, в том числе ссылок ЭБС	от 01 сентября 2020 г. № 5/1