УТВЕРЖДАЮ

Директор ИФВТ

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.Н. Яковлев «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2017 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |
| --- |
| В.М3 Профессиональная подготовка на английском языке |
|  |  |
| Направление (специальность) ООП | **19.03.01 Биотехнология** |
| Номер кластера |  |
| Профиль (-и) подготовки (специализация, программа) |  |
| Квалификация | **Бакалавр** |
| Базовый учебный план приема (год)  | **2017** |
| Курс | 3 | семестр | **5,6** |  |
| Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах) | **2/2** |
| Виды учебной деятельности | Временной ресурс |
| по очной форме обучения |
| Лекции, ч |  |
| Практические занятия, ч |  |
| Лабораторные занятия, ч | **64 (32/32)** |
| Контактная (аудиторная) работа (ВСЕГО), ч | **64 (32/32)** |
| Самостоятельная работа, ч | **80(40/40)** |
| ИТОГО, ч | **144(72/72)** |
|  |  |
| Вид промежуточной аттестации | **Зачет**  | Обеспечивающее подразделение | **каф. БИОХ** |
|  |  |
| Заведующий кафедрой |  | Краснокутская Е.А. |
| Руководитель ООП  |  | Лесина Ю.А. |
| Преподаватель |  | Степанова Е.В. |

2017г.

**1. Цели освоения дисциплины**

Курс «Профессиональная подготовка на английском языке» направлен на развитие профессионально – ориентированной иноязычной коммуникативной компетенции студентов, позволяющей им интегрироваться в международную профессиональную среду и использовать английский язык как средство межкультурного общения.

Для обучения студентов, изучающих профессиональный английский язык первый год, особое внимание уделяется изучению химической терминологии, названиям химических элементов, классов соединений, биотехнологических терминов, лабораторной посуды и оборудования.

Цели освоения дисциплины:

|  |  |
| --- | --- |
| **Цели ООП** | **Цели дисциплины** |
| **Ц1**: Выпускник ОП на основе знаний, умений, навыков приобретает компетенции, необходимые для *самореализации в организационно-управленческой и педагогической деятельности,* связанной с организацией обучения и работы коллектива, в том числе, интернационального, в рамках выполнения междисциплинарных проектов | **Ц1:** формирование рабочего словарного запаса в области профессиональной деятельности; |
| **Ц4:** Выпускник формирует личностные качества, обеспечивающие саморазвитие и профессиональное самосовершенствование; активную жизненную позицию, умение нести ответственность за принятие своих решений | **Ц2:** формирование навыков подготовки и проведения презентаций по результатам профессиональной деятельности на английском языке; |

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Профессиональная подготовка на английском языке» относится к дисциплинам базовой части и реализуется в первом и втором семестрах.

**Пререквизиты**:

1. Иностранный язык (Английский) Б.M3
2. Органическая химия Б.M11
3. Физико-химические методы исследований биологически активных веществ В.M6

**Кореквизиты:**

1. Основы биохимии и молекулярной биологии B.M10.
2. Углубленный курс органической химии B.M8.

Для успешного освоения дисциплины студенты должны *знать*:

* основы грамматической системы английского языка;
* структуру и основы построения письменных и устных текстов социально-бытовой, учебно-социальной и профессионально-ориентированной тематики.
1. **Планируемые результаты обучения по дисциплине**

В соответствии с требованиями ООП освоение дисциплины направлено на формирование у студентов следующих компетенций (результатов обучения), в т.ч. в соответствии с ФГОС:

Таблица 1

**Составляющие результатов обучения, которые будут получены при изучении данной дисциплины**

|  |  |
| --- | --- |
| Результатыобучения(компетенции из ФГОС) | Составляющие результатов обучения |
| Код | Знания | Код | Умения | Код | Владениеопытом |
| Р5(ОК-4, ПК-7) | З.5.1 | современные информационные технологии в образовании: новейшие технические средства и методы обучения | У.5.2 | понимать устную речь в пределах профессиональной тематики; готовить и делать устные сообщения, переводить информацию,писать сообщения, статьи, тезисы, рефераты по специальности | В.5.2 | иностранным языком на уровне профессионального общения |

В результате освоения дисциплины «Профессиональная подготовка на английском языке» студентом должны быть достигнуты следующие результаты:

Таблица 2

**Планируемые результаты освоения дисциплины (модуля)**

|  |  |
| --- | --- |
| № п/п | Результат |
| РД1 | Иметь словарный запас в объеме, достаточном для изучения профессиональной литературы и общения в области профессиональной деятельности |
| РД2 | Представлять результаты своей профессиональной деятельности в форме устных презентаций на английском языке |

4. Структура и содержание дисциплины

**Раздел 1. *Первый семестр. Общие вопросы химии***

**Темы практических занятий**

1. Периодическая таблица химических элементов Менделеева на английском языке.– 4 часа

2. Органическая химия. История. История и свойства химических элементов. – 6 часов

3. Правила чтения названий органических веществ и химических терминов. – 4 часа

4. Классы неорганических и органических соединений на английском языке. Функциональные группы. – 4 часа

5. Номенклатура органических соединений. Реакции органических соединений. – 4 часа

6. Лабораторное оборудование. Название, описание и назначение. – 6 часов.

7. Направления химии. – 4 часа.

**Раздел 2. *Второй семестр. Биотехнология***

**Темы практических занятий**

1. Биотехнология. История, методы и направления. (6 час)

2. Генная инженерия. Возможности и методы. Этические проблемы биотехнологии и генной инженерии. (4 часа)

3. Биотехнология в повседневной жизни. Биотехнологические методы, которые мы можем применять в быту (4 часа).

4. Генно-модифицированные организмы (6 часа).

5. Биотехнология и медицина (6 часа)

6. Будущее Биотехнологии (6 часа).

**5. Организация самостоятельной работы студентов**

Самостоятельная работа студентов при изучении дисциплины предусмотрена в видах и формах, приведенных в табл. 3.

Таблица 3

*Основные виды и формы самостоятельной работы (на 1 семестр)*

| **Виды самостоятельной работы** (*оставить необходимое*) | **Объем времени, ч** |
| --- | --- |
| *Поиск, анализ, структурирование и презентация информации* | *10* |
| *Перевод текстов с иностранных языков* | *7* |
| *Исследовательская работа и участие в научных студенческих конференциях, семинарах и олимпиадах* | *8* |
| *Анализ научных публикаций по заранее определенной преподавателем теме* | *8* |
| *Подготовка к контрольной работе и коллоквиуму, к зачету, экзамену* | *7* |

**6. Оценка качества освоения дисциплины**

Оценка качества освоения дисциплины в ходе текущей и промежуточной аттестации обучающихся осуществляется в соответствии с «Положением о промежуточной аттестации студентов Томского политехнического университета».

Максимальное количество баллов по дисциплине в семестре – 100 баллов, в т.ч.:

* в рамках текущего контроля – 60 баллов,
* за промежуточную аттестацию (зачет) – 40 баллов.

Оценка качества освоения дисциплины производится по результатам оценочных мероприятий.

Оценочные мероприятия текущего контроля по разделам и видам учебной деятельности приведены в Приложении «Календарный рейтинг-план изучения дисциплины».

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

**7.1 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>

2. Степанова Н.А. About the foundations of chemistry/ A practical Course of English for the first Year of Chemistry students. – СПб. : Политехника, 2011. - 120 c.

3. Иванова Н.К. Английский язык для химиков. Фонетика. Иван. гос. хим. – технол. ун-т; Иваново, 2008. – 101 с.

**Дополнительная литература:**

4. Готочкина Т.В. Методическое пособие по развития лексических навыков в области профессионально-ориентированного общение на английском языке по специальности «Аналитический контроль качества химических соединений» — Екатеринбург: Уральский государственный колледж им. И. И. Ползунова, 2009 г.Английский язык для химиков : учебник для вузов / Э. И. Серебренникова, И. Е. Круглякова. — 3-е изд., испр. и доп.. — Москва: Альянс, 2009. — 400 с.. — ISBN 978-5-903034-56-7. – 45 экз.

5. The World of Chemistry : английский язык для химиков : учебник / М. М. Кутепова. — Москва: Университет, 2006. — 256 с. ISBN 5-98227-129-2. – 2 экз.

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>

**7.2 Информационное обеспечение**

GLOSSARY OF CLASS NAMES OF ORGANIC COMPOUNDS AND REACTIVE INTERMEDIATES BASED ON STRUCTURE (IUPAC Recommendations 1994) <http://www.chem.qmul.ac.uk/iupac/class/>

**8. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Основное материально-техническое обеспечение дисциплины представлено в табл. 4.

Таблица 4

Материально-техническое обеспечение дисциплины

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Наименование оборудованных учебных кабинетов, компьютерных классов, учебных лабораторий, объектов для проведения практических занятий с перечнем основного оборудования** | **Адрес (местоположение),** **с указанием корпуса** **и номера аудитории** |
| 1 | Компьютерный класс | 2 корп., 310, 8 ПК |
| 2 | Учебная (лекционная) аудитория | 2 корп., 307а, интерактивная доска |

Базовая рабочая программа составлена на основе Общей характеристики ООП ТПУ по направлению «19.03.01 Биотехнология» (приема 2017 г.).

Программа одобрена на заседании кафедры \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(протокол № \_\_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_ 201\_\_ г.).

Автор(ы):

Ст.преподаватель\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Степанова Е.В./

подпись

Рецензент(ы):

Должность, место работы\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ФИО/

подпись

Должность, место работы\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ФИО/

**Дополнительные разделы, формируемые для рабочей программы на календарный учебный год**

**9. Образовательные технологии**

При изучении дисциплины (модуля) используются следующие образовательные технологии:

*Методы и формы организации обучения*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Формы организации обученияМетоды  | Лекц. | Лаб. раб. | Пр. зан./сем., | Тр.\*, Мк\*\* | СРС | К. пр.\*\*\* |
| IT-методы |  |  |  |  |  |  |
| Работа в команде |  | х |  |  |  | х |
| Case-study |  |  |  |  |  |  |
| Игра |  | х |  |  |  | х |
| Методы проблемного обучения |  | х |  |  |  |  |
| Обучение на основе опыта |  |  |  |  |  |  |
| Опережающая самостоятельная работа |  |  |  |  | х |  |
| Проектный метод  |  | х |  |  |  |  |
| Поисковый метод |  |  |  |  | х |  |
| Исследовательский метод |  |  |  |  |  |  |
| Другие методы |  |  |  |  |  |  |

\* – Тренинг, \*\* – мастер-класс, \*\*\*– командный проект

**10. Содержание самостоятельной работы по дисциплине**

Самостоятельная работа студентов включает текущую и творческую проблемно-ориентированную самостоятельную работу (ТСР). Текущая СРС направлена на углубление и закрепление знаний студента, развитие практических умений и включает:

**Темы индивидуальных заданий:**

1. выполнение письменных переводов текстов из научной и учебной литературы из области химии, биотехнологии и химической технологии; подготовку к тестовому контролю.
2. подготовка и представление мультимедиа-презентаций по темам докладов (список тем размещен на сайте преподавателя http://portal.tpu.ru:7777/SHARED/e/ELINE/academic/Eng\_2016-7)
3. подготовка персонального глоссария, составленного из новых научных терминов для каждого студента

**Примеры ИДЗ:**

Write an essay “What genetic engineering can lead to”. Your point of view may be as positive or negative. Express your own opinion and explore the question using some Internet sources.

**11. Оценочные мероприятия**

**11.1 По дисциплине**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Оценочные мероприятия**  | **Кол-во\*** | **Баллы** | **Результаты обучения по дисциплине (модулю), РД** |
| Выполнение письменных переводов, составление глоссария | **1** | **5** | РД1 |
| Подготовка творческого задания (ИДЗ) | **2** | **20** | РД1, РД2 |
| Контрольная работа | **5** | **25** | РД1, РД2 |
| Защита ИДЗ | **1** | **10** | РД1, РД2 |
| Зачет/ Экзамен | **1** | **40** |  |
| **ИТОГО** |  | **100**  |  |

Календарный рейтинг-план освоения дисциплины представлен в приложении.

Календарный рейтинг-план освоения дисциплины представлен в приложении.

Программа одобрена на заседании кафедры \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(протокол № \_\_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_ 201\_\_ г.).

Автор(ы):

Ст.преподаватель\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Степанова Е.В./

подпись

Рецензент(ы):

Должность, место работы\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ФИО/

подпись