**АННОТАЦИЯ**

**Рабочей программы дисциплины**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Дисциплина*** | **Общая химия** |
| ***Направление подготовки*** | 19.03.01  | Биотехнология |
| ***Направленность (профиль)*** | Пищевая биотехнология |
| ***объем дисциплины*** | 5 з.е. |
| ***Формы промежуточной аттестации*** | Зачет с оценкойЭкзамен  |
| ***Кафедра*** | *Физики и химии* |
| ***Краткое содержание дисциплины***  |
| Тема 1. Строение атома. Периодическая система химических элементов |
| Тема 2. Химическая связь и строение молекул. Классы неорганических соединений. |
| Тема 3. Основы химической кинетики. Химическое равновесие |
| Тема 4. Сильные и слабые электролиты. Электролитическая диссоциация.  |
| Тема 5. Гидролиз солей. Роль гидролиза солей в природе и народном хозяйстве. |
| Тема 6. Гетерогенные равновесия. Произведение растворимости. |
| Тема 7. Комплексные соединения и их применение в пищевой промышленности.  |
| Тема 8. Окислительно-восстановительные реакции.  |
| Тема 9. Введение. Теоретические представления в органической химии |
| Тема 10. Углеводороды |
| Тема 11. Кислородсодержащие органические соединения (спирты, фенолы, эфиры, альдегиды, кетоны, карбоновые кислоты |
| Тема 12. Кислородсодержащие природные соединения (жиры, углеводы) |
| Тема 13. Азотсодержащие органические соединения (амины) |
| Тема 14. Азотсодержащие природные соединения (протеиногенные аминокислоты, пептиды, белки) |
| ***Список литературы***  |
| **Основная литература** 1. Блохин Ю. И. Органическая химия в пищевых биотехнологиях [Электронный ресурс]: учебник для студентов вузов, обучающихся по направлениям подготовки 19.03.01 «Биотехнология», 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья», 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения», 19.03.04 «Технология продукции и организация общественного питания», 38.03.07 «Товароведение» (квалификация (степень) «бакалавр») / Ю. И. Блохин, Т. А. Яркова, О. А. Соколова; под ред. Ю. И. Блохина. - Москва : ИНФРА-М, 2018. - 252 с. <http://znanium.com/go.php?id=959265>
2. Иванов В.Г. Органическая химия. Краткий курс [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. Г. Иванов, О. Н. Гева. - Москва: КУРС: ИНФРА-М, 2018. - 222 с http://znanium.com/go.php?id=912392
3. Мартынова Т.В. Неорганическая химия [Электронный ресурс]: учебник для студентов вузов, обучающихся по техническим специальностям и направлениям подготовки (квалификация (степень) «бакалавр») / Т. В. Мартынова, И. И. Супоницкая, Ю. С. Агеева. - Москва: ИНФРА-М, 2018. - 336 с. - (Высшее образование. Бакалавриат). <http://znanium.com/go.php?id=940420>

**Дополнительная литература** 1. Белышева, Г. М. Химия [Текст] : учебное пособие / Г. М. Белышева, Л. В. Алешина, Н. Ю. Стожко ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Урал. гос. экон. ун-т. - Екатеринбург : [Издательство УрГЭУ], 2015. - 141 с. [*http://lib.usue.ru/resource/limit/ump/17/p486177.pdf*](http://lib.usue.ru/resource/limit/ump/17/p486177.pdf) (40 экз.)
2. Калугина, И. Ю. Органическая химия и косметика [Текст] : учебное пособие / И. Ю. Калугина, Д. Н. Горина, Л. В. Алешина ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Урал. гос. экон. ун-т. - Екатеринбург : [Издательство УрГЭУ], 2015. - 159 с. [*http://lib.usue.ru/resource/limit/ump/16/p486184.pdf*](http://lib.usue.ru/resource/limit/ump/16/p486184.pdf) (79 экз.)
3. Калугина, И. Ю. Органическая химия [Текст] : учебное пособие / И. Ю. Калугина, Т. Ф. Аксенова, И. М. Макаренко ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Урал. гос. экон. ун-т. - Екатеринбург: [Издательство УрГЭУ], 2011. - 94 с*.* [*http://lib.usue.ru/resource/limit/ump/12/p475004.pdf*](http://lib.usue.ru/resource/limit/ump/12/p475004.pdf) (58 экз.)
4. Калугина, И. Ю. Органическая химия [Текст] : иллюстративный материал к лекционному курсу и лабораторным занятиям : учебное пособие / И. Ю. Калугина, С. С. Деденева, Д. Н. Горина ; [отв. за вып. В. Ж. Дубровский] ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Урал. гос. экон. ун-т. - Екатеринбург : [Издательство УрГЭУ], 2013. - 139 с. http://lib.usue.ru/resource/limit/ump/13/p479998.pdf (61 экз.)
5. Химия [Текст] : учебное пособие / [И. Ю. Калугина [и др.] ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Урал. гос. экон. ун-т. - Екатеринбург: [Издательство УрГЭУ], 2017. - 169 с. <http://lib.usue.ru/resource/limit/ump/18/p490640.pdf> (50 экз.)
 |
| ***Перечень информационных технологий, включая перечень лицензионного программного обеспечения и информационных справочных систем, онлайн курсов, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине***  |
| **Перечень лицензионное программное обеспечение:** - Программы для ЭВМ «Лицензия на право установки и использования операционной системы общего назначения Astra Linux Common Edition ТУ 5011-001-88328866-2008 версии 2.12. Контракт на выполнение работ для нужд УРГЭУ № 35-У/2018 от «13» июня 2018 г.- Программы для ЭВМ «Мой Офис Стандартный. Лицензия Корпоративная на пользователя для образовательных организаций, без ограничения срока действия. Контракт на выполнение работ для нужд УРГЭУ № 35-У/2018 от «13» июня 2018 г.**Перечень информационных справочных систем, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:**Общего доступа- Справочная правовая система ГАРАНТ- Справочная правовая система Консультант плюс |
| ***Перечень онлайн курсов***  |
| В данной дисциплине не реализуются |
| ***Перечень профессиональных стандартов*** |
| В данной дисциплине не реализуются |

Аннотацию подготовили Н.Ю.Стожко , И.Ю. Калугина

Заведующий кафедрой Пищевой инженерии

руководитель основной профессиональной

образовательной программы 19.03.01

Биотехнология,

(профиль: Пищевая биотехнология) С.Л.Тихонов