|  |  |
| --- | --- |
| **Аннотация** |  |
| **Рабочей программы дисциплины** |  |
|  |  |  |  |
| Дисциплина  | Общая химия  |
| Направление подготовки  | 19.03.01 БИОТЕХНОЛОГИЯ  |
| Профиль  | Пищевая биотехнология  |
| Объем дисциплины  | 5 з.е  |
| Формы промежуточной аттестации  | Экзамен, Зачет с оценкой  |
| Кафедра физики и химии  |
| **Краткое** **содержание** **дисциплины**  |
| Тема | Наименование темы |
| 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. Гетерогенные равновесия. |
| Тема 6. | Комплексные соединения и их применение в пищевой промышленности. |
| Тема 7. | Окислительно-восстановительные реакции. |
| Тема 8. | Теоретические представления в органической химии. |
| Тема 9. | Углеводороды. |
| Тема 10. | Кислородсодержащие органические соединения. |
| Тема 11. | Кислородсодержащие природные соединения. |
| Тема 12. | Азотсодержащие органические соединения. |
| Тема 13. | Азотсодержащие природные соединения. |
|  |  |  |  |
| **Список** **литературы**  |
|  |  |  |  |
| **Основная литература:** |
| 1. Общая химия. Учебник для академического бакалавриата: для студентов вузов, обучающихся по естественнонаучным направлениям: [в 2 томах]. Т. 1. [Электронный ресурс]:. - Москва: Юрайт, 2019. - 353 – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/434184 |
| 2. Общая химия. Учебник для академического бакалавриата: для студентов вузов, обучающихся по естественнонаучным направлениям: [в 2 томах]. Т. 2. [Электронный ресурс]:. - Москва: Юрайт, 2019. - 379 – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/434185 |
| 3. Иванов В. Г., Гева О. Н. Органическая химия. Краткий курс. [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Москва: КУРС: ИНФРА-М, 2018. - 222 – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/912392 |
| 4. Мартынова Т. В., Супоницкая И. И., Агеева Ю. С. Неорганическая химия. [Электронный ресурс]:учебник для студентов вузов, обучающихся по техническим специальностям и направлениям подготовки (квалификация (степень) «бакалавр»). - Москва: ИНФРА-М, 2018. - 336 – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/940420 |

|  |
| --- |
| 5. Блохин Ю. И., Яркова Т.А. Органическая химия в пищевых биотехнологиях. [Электронный ресурс]:Учебник. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019. - 252 с. – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/1033108 |
| 6. Дрюк В. Г., Карцев В. Г., Хиля В. П. Органическая химия. [Электронный ресурс]:Учебное пособие для вузов. - Москва: Юрайт, 2020. - 502 – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/455526 |
| **Дополнительная литература:** |
| 1. Калугина И. Ю., Аксенова Т. Ф., Макаренко И. М. Органическая химия. [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Екатеринбург: [Издательство УрГЭУ], 2011. - 94 – Режим доступа: http://lib.usue.ru/resource/limit/ump/12/p475004.pdf |
| 2. Калугина И. Ю., Деденева С. С., Горина Д. Н. Органическая химия. [Электронный ресурс]:иллюстративный материал к лекционному курсу и лабораторным занятиям : учебное пособие. - Екатеринбург: [Издательство УрГЭУ], 2013. - 139 – Режим доступа: http://lib.usue.ru/resource/limit/ump/13/p479998.pdf |
| 3. Калугина И. Ю., Горина Д. Н., Алешина Л. В. Органическая химия и косметика. [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Екатеринбург: [Издательство УрГЭУ], 2015. - 159 – Режим доступа: http://lib.usue.ru/resource/limit/ump/16/p486184.pdf |
| 4. Белышева Г. М., Алешина Л. В., Стожко Н. Ю. Химия. [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Екатеринбург: [Издательство УрГЭУ], 2015. - 141 – Режим доступа: http://lib.usue.ru/resource/limit/ump/17/p486177.pdf |
| 5. Калугина И. Ю., Белышева Г. М., Горина Д. Н., Мирошникова Е. Г., Стожко Н. Ю. Химия. [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Екатеринбург: [Издательство УрГЭУ], 2017. - 169 – Режим доступа: http://lib.usue.ru/resource/limit/ump/18/p490640.pdf |
|  |
| **Перечень** **информационных** **технологий,** **включая** **перечень** **лицензионного** **программного** **обеспечения** **и** **информационных** **справочных** **систем,** **онлайн** **курсов,** **используемых** **при** **осуществлении** **образовательного** **процесса** **по** **дисциплине**  |
| **Перечень лицензионного программного обеспечения:** |
|  |
| Astra Linux Common Edition. Договор № 1 от 13 июня 2018, акт от 17 декабря 2018. Срок действия лицензии - без ограничения срока.  |
| МойОфис стандартный. Соглашение № СК-281 от 7 июня 2017. Дата заключения - 07.06.2017. Срок действия лицензии - без ограничения срока.  |
| **Перечень информационных справочных систем, ресурсов информационно- телекоммуникационной сети «Интернет»:** |
|   |
| **Органическая** **химия** **для** **бакалавров.** **Учебное** **пособие.** https://portal.usue.ru/portal/site/68ed5212-afdc-46a4-972f-aad5fe79d16e/page/0551919b-bd92-4606-9679-646645c2ee81  |
| Аннотацию подготовил: Стожко Наталья Юрьевна  |