**АННОТАЦИЯ**

**Рабочей программы дисциплины**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Дисциплина*** | **Физика**  |
| ***Направление подготовки*** | 19.03.01  | Биотехнология |
| ***Направленность (профиль)*** | Пищевая биотехнология |
| ***Объем дисциплины*** | 5 з.е. |
| ***Формы промежуточной аттестации*** | ЗачетЭкзамен  |
| ***Кафедра*** | *Физики и химии* |
| ***Краткое содержание дисциплины***  |
| Тема 1. Физические основы механики |
| Тема 2. Статистическая физика и термодинамика  |
| Тема 3. Электричество и магнетизм |
| Тема 4. Прикладные аспекты теории электромагнетизма |
| Тема 5. Физика колебаний и волн. Оптика |
| Тема 6. Квантовая и ядерная физика |
| ***Список литературы***  |
| **Основная литература** 1. Канн, К.Б. Курс общей физики [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по естественным специальностям, для которых физика не является профилирующим предметом / К. Б. Канн. - Москва : КУРС: ИНФРА-М, 2018. - 360 с. [*http://znanium.com/go.php?id=956758*](http://znanium.com/go.php?id=956758)
2. Бортник, Б. И. Физика. Базовые материалы для бакалавров [Текст] : учебное пособие / Б. И. Бортник, А. В. Кожин, Н. П. Судакова ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Урал. гос. экон. ун-т. - Екатеринбург : [Издательство УрГЭУ], 2015. - 102 с. [*http://lib.usue.ru/resource/limit/ump/16/p486175.pdf*](http://lib.usue.ru/resource/limit/ump/16/p486175.pdf) 70экз.
3. Физика. Теория и практика [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки «Технология продовольственных продуктов и потребительских товаров» / [В. В. Глебов [и др.] ; под ред. С. О. Крамарова ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Межрегион. ассоц. образоват. орг. высш. образования. - 2-е изд., доп. и перераб. - Москва : РИОР: ИНФРА-М, 2016. - 380 с. [*http://znanium.com/go.php?id=522108*](http://znanium.com/go.php?id=522108)

**Дополнительная литература** 1. Физика [Электронный ресурс] : учебное пособие для практических занятий / В. В. Саушкин [и др.] ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Воронеж. гос. лесотехн. ун-т им. Г. Ф. Морозова. - Воронеж : [б. и.], 2016. - 145 с. [*http://znanium.com/go.php?id=858708*](http://znanium.com/go.php?id=858708)

2. Бортник, Б.И. Физика в примерах, опытах, анимациях [Электронный ресурс] : [электронные учебные материалы] / Б. И. Бортник, Н. П. Судакова ; [Урал. гос. экон. ун-т]. - Екатеринбург : [б. и.], 2018. - 1 с. [*http://lib.usue.ru/resource/limit/books/18/usue3.rar*](http://lib.usue.ru/resource/limit/books/18/usue3.rar) |
| ***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 Microsoft Windows 10. Акт предоставления прав № Tr060590 от 19.09.2017. Срок действия 30.09.2020.- 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.**Прочее свободно распространяемое программное обеспечение**- Архиватор 7-Zip. Лицензия GNU LGPLv2.1 + with unRAR restriction / LZMA SDK in the public domain. Без ограничения срока.- Adobe Reader. Лицензия freeeware. Без ограничения срока. |
| ***Перечень онлайн курсов***  |
| В данной дисциплине не реализуются |
| ***Перечень профессиональных стандартов***  |
| В данной дисциплине не реализуются |

Аннотацию подготовили Стожко Н.Ю. , Судакова Н.П.

Заведующий кафедрой Пищевой инженерии

руководитель основной профессиональной

образовательной программы 19.03.01

Биотехнология,

(профиль: Пищевая биотехнология) С.Л.Тихонов