**АННОТАЦИЯ**

**программы практики**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Кафедра*** | Пищевой инженерии |
| ***Направление подготовки*** | 15.03.02 | Технологические машины и оборудование |
| ***Направленность (профиль)*** | Инжиниринг технологического оборудования |
| ***Тип практик*** | **Производственная практика** |
| технологическая практика |
| ***Формы проведения практик*** | дискретно  |
| ***Способы проведения практики*** | выездная/стационарная |
| ***Объем***  | 3 з.е.  |
| ***Формы промежуточной аттестации*** | зачет (с оценкой) |
| ***Место практики в структуре ОПОП*** | блок 2вариативная часть |
| ***Цели (содержание) практики***  |
| приобретение практических навыков и знаний при прохождении практики на предприятиях ,сбор исследовательского материала для составления проекта выпускной квалификационной работы |
| ***Перечень планируемых результатов практики***  |
| ***сформировать у обучающихся*** |
| умение моделировать технические объекты и технологические процессы с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, готовностью проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов ПК-2 |
| умение проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности с определением показателей технического уровня проектируемых изделий ПК-8 |
| умение применять методы контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности, проводить анализ причин нарушений технологических процессов и разрабатывать мероприятия по их предупреждению ПК-9 |
| умение применять методы стандартных испытаний по определению физико- механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий ПК-16 |
| ***Отчетные документы (материалы) по практике***  |
| Договор (если практика не в УрГЭУ) |
| Совместный рабочий (график) план проведения практики |
| Индивидуальное задание  |
| Характеристика  |
| Отчет |
| ***Перечень учебной литературы*** |
| **Основная литература**1.Основы расчета и конструирования машин и аппаратов перерабатывающих производств [Электронный ресурс] : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия», профиль «Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции» (квалификация (степень) «бакалавр») / В. М. Зимняков [и др.]. - Москва : ИНФРА-М, 2019. - 360 с. <http://znanium.com/go.php?id=1016412>2.Неверов, Е. Н. Холодильные технологии пищевых продуктов [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов вузов / Е. Н. Неверов, И. А. Короткий ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Кемер. технол. ин-т пищевой пром-ти (ун-т). - Кемерово : [б. и.], 2017. - 92 с. <https://e.lanbook.com/book/103934>**Дополнительная литература** 1.Технология производства продуктов животного происхождения [Текст] : методические указания к выполнению лабораторных работ для студентов, обучающихся по направлениям 19.03.03 "Продукты питания животного происхождения", 19.03.01 "Биотехнология" / М-во образования и науки Рос. Федерации, Урал. гос. экон. ун-т ; [сост. Н. В. Московенко]. - Екатеринбург : [Издательство УрГЭУ], 2018. - 124 с. <http://lib.usue.ru/resource/limit/uml/18/m3009.pdf> (15 экз.)2.Рензяева, Т. В. Основы технического регулирования качества пищевой продукции, стандартизация, метрология, оценка соответствия [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т. В. Рензяева ; Кемер. гос. ун-т. - Санкт-Петербург : Лань, 2019. - 360 с. <https://e.lanbook.com/book/111889>**Перечень электронных образовательных ресурсов, к которым обеспечивается доступ обучающихся, в том числе приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья**Электронный каталог ИБК УрГЭУ (<http://lib.usue.ru/> );Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (<https://elibrary.ru/> )ЭБС Znanium.com (<http://znanium.com/> );ЭБС издательства «ЛАНЬ» (<http://e.lanbook.com/> ). |
| ***Перечень профессиональных стандартов*** |
| не реализуются |
| ***Описание материально-технической базы необходимой для проведения практики*** |
| **Перечень лицензионного программного обеспечения:**- 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»:**[www.nlr.ru](http://www.nlr.ru/). – Российская национальная библиотека (РНБ);[www.rsl.ru](http://www.rsl.ru/) – Российская государственная библиотека (РГБ);[www.forexpf.ru-](http://www.forexpf.ru-) Библиотека по техническому и фундаментальному экономическому анализу[www.libertarium.ru-](http://www.libertarium.ru-) Библиотека «Либертариум»[www.foodprom.ru](http://www.foodprom.ru/)- Пищевая промышленность режим доступа [www.usue.ru](http://www.usue.ru/) -Официальные сайты.  |
| **Описание МТО лаборатории (рабочего места)**Реализация практики осуществляется на предприятиях (согласно заключенным договорам)с использованием материально-технической базы, обеспечивающей проведение всех видов деятельности обучающихся, предусмотренных программой практики.Для проведения защиты практики требуется аудитория и мультимедийное оборудование.**Описание МТО лаборатории (при наличии)**Лаборатория технологических машин и оборудования, аудитория **108****24** посадочных места, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, маркерная доска, мультимедийный проектор, возможность подключения ноутбука и мультимедийного оборудованияОборудование:- машина кухонная УКМ-П- машина ПМ Блеск- лабораторная установка для изучения фильтрации- лабораторная установка для исследования политропных процессов- многоцелевой технологический аппарат мукопросеиватель Каскад- овощерезка CL-30- пароконвектомат ПКА 6-1/3 П- печь конвекционная Garbin 43- печь конвекционная XBC 604- печь СВЧ СЕ 1190, печь СВЧ СЕ 115- плита с духовкой- гриль-саламандер- картофелечистка PL-4- котел пищеварочный КПЭМ-60- кофемашина Saeko- терминал сбора данных Zebex- терминал сбора данных Datalogic- аппарат для приготовления мяся Шаурма-2- гриль Garden 140- гриль GH-811- гриль для кур YXD- гриль роликовый HD-05Лаборатория технологических машин и оборудования, аудитория **106****20** посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, маркерная доска, мультимедийный проектор, возможность подключения ноутбука и мультимедийного оборудования Оборудование:- стенд-тренажер для демонстрации работы холодильника- тренажерный диагностический комплекс- льдогенератор SIMAG SD 22B- морозильный ларь МЛП-250- сокоохладитель Ugolini- холодильный стол 2GN- шкаф жарочный ШЖЭ-068- шкаф растоечный- шкаф растоечный Unox- шкаф холодильный Капри- кассовый аппарат Samsung EP 4615- кассовый аппарат Электроника 92- кассовый терминал - кассовый терминал АСТ- контрольно- кассовая машина амс-100- ваккумно-упаковочная машина Boxer- весы CAS со стойкой- весы CAS PD-1- фронт система Штрих |

|  |  |
| --- | --- |
| Аннотацию подготовили | Тихонов С.Л., Шихалев С.В. |

Заведующий кафедрой Пищевой инженерии

руководитель основной профессиональной

образовательной программы 15.03.02

Технологические машины и оборудования,

(профиль: Инжиниринг технологического оборудования) С.Л.Тихонов