**АННОТАЦИЯ**

**программы практики**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Кафедра*** | Пищевой инженерии | |
| ***Направление подготовки*** | 19.03.01 | Биотехнология |
| ***Направленность (профиль)*** | Пищевая биотехнология | |
| ***Тип практик*** | **Производственная практика** | |
| Преддипломная 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 2  вариативная часть | |
| ***Цели (содержание) практики*** | | |
| Получение знаний и практических навыков, необходимых для написания выпускной квалификационной работы | | |
| ***Перечень планируемых результатов практики*** | | |
| ***сформировать у обучающихся*** | | |
| способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции ОК-1 | | |
| способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции ОК-2 | | |
| способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности ОК-3 | | |
| способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия ОК-4 | | |
| способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия ОК-5 | | |
| способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности ОК-6 | | |
| способность к самоорганизации и самообразованию ОК-7 | | |
| способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности ОК-8 | | |
| способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуацийОК-9 | | |
| способность к приобретению с большой степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий ОПК-1 | | |
| владение достаточными для профессиональной деятельности навыками работы с персональным компьютером ОПК-2 | | |
| знание основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации, умением использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии с использованием традиционных носителей информации, распределенных баз знаний, а также информации в глобальных компьютерных сетях ОПК-3 | | |
| понимание сущности и значения информации в развитии современного общества, способностью получать и обрабатывать информацию из различных источников, готовностью интерпретировать, структурировать и оформлять информацию в доступном для других виде ОПК-4 | | |
| способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности ОПК-5 | | |
| владение основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий ОПК-6 | | |
| способность к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки ПК-1 | | |
| 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 | | |
| способность принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и внедрять результаты исследований и разработок в области технологических машинах и оборудования ПК-3 | | |
| способностью участвовать в работе над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности ПК-4 | | |
| 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 | | |
| способность обеспечивать технологичность изделий и оптимальность процессов их изготовления, умением контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий ПК-10 | | |
| способность проектировать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования, умением осваивать вводимое оборудование ПК-11 | | |
| ***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.Луканин, А. В. Инженерная биотехнология. Основы технологии микробиологических производств [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки 19.03.01 «Биотехнология» (квалификация (степень) «бакалавр») / А. В. Луканин. - Москва : ИНФРА-М, 2018. - 304 с. <http://znanium.com/go.php?id=925281>  2.Процессы и аппараты пищевых производств и биотехнологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Д. М. Бородулин, М. Т. Шулбаева, Е. А. Сафонова, Е. А. Вагайцева. - Изд. 2-е, испр. - Санкт-Петербург : Лань, 2019. - 292 с. <https://e.lanbook.com/book/112671>  3.Пастушкова, Е. В. Теоретические и практические аспекты разработки пищевых продуктов антиоксидантного направления [Электронный ресурс] : монография / Е. В. Пастушкова, В. В. Фозилова. - Москва : ИНФРА-М, 2019. - 164 с. <http://znanium.com/go.php?id=961427>  4.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.)  5.Антипова, Л. В. Химия пищи [Электронный ресурс] : учебник / Л. В. Антипова, Н. И. Дунченко. - Изд. 2-е, стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2019. - 856 с. <https://e.lanbook.com/book/111190>  **Дополнительная литература**  1.Микробиология пищевых производств [Электронный ресурс] : учебник / Н. Г. Ильяшенко [и др.]. - Москва : ИНФРА-М, 2017. - 412 с. <http://znanium.com/go.php?id=894777>  2.Технология продукции общественного питания [Электронный ресурс] : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению 19.03.04 «Технология продукции и организация общественного питания» / [А. С. Ратушный [и др.] ; под ред. А. С. Ратушного. - Москва : ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. - 240 с. <http://znanium.com/go.php?id=1016432>  3.Технология безалкогольных напитков [Электронный ресурс] : учебник / [Л. А. Оганесянц [и др.] ; под ред. Л. А. Оганесянца. - Изд. 3-е, испр. - Санкт-Петербург : Лань, 2018. - 300 с. <https://e.lanbook.com/book/110910>  4.Юсупова, Г. Г. Технология мукомольного производства [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлениям подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции», 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья» (квалификация (степень) «бакалавр») / Г. Г. Юсупова, О. Н. Бердышникова ; М-во сел. хоз-ва Рос. Федерации, Рос. гос. аграр. ун-т МСХА им. К. А.Тимирязева. - Москва : ИНФРА-М, 2019. - 180 с. <http://znanium.com/go.php?id=1002070>  5.Неповинных, Н. В. Пищевые волокна. Функционально-технологические свойства и применение в технологиях продуктов питания на основе молочной сыворотки [Электронный ресурс] : монография / Н. В. Неповинных, Н. М. Птичкина. - Москва : ИНФРА-М, 2018. - 204 с. <http://znanium.com/go.php?id=951300>  6.Методы исследования свойств сырья и продуктов питания [Текст] : лабораторный практикум для студентов направления подготовки 19.03.01 "Биотехнология" (профиль "Пищевая биотехнология") всех форм обучения / М-во образования и науки Рос. Федерации, Урал. гос. экон. ун-т ; [сост.: Т. И. Гулова, Т. И. Гусева]. - Екатеринбург : [Издательство УрГЭУ], 2018. - 46 с. <http://lib.usue.ru/resource/limit/uml/18/m3008.pdf> (40 экз.)  **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) или на базе Единого лабораторного комплекса УрГЭУс 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)** | | |

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

Заведующий кафедрой Пищевой инженерии

руководитель основной профессиональной

образовательной программы 19.03.01

Биотехнология,

(профиль: Пищевая биотехнология) С.Л.Тихонов