

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**«Казанский национальный исследовательский технологический
университет»
(ФГБОУ ВО «КНИТУ»)**

УТВЕРЖДАЮ
Ректор ФГБОУ ВО «КНИТУ»
С.В. Юшко
« 01 » июля 20 19 г.



**АДАПТИРОВАННАЯ ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

(для лиц с ограничением возможностей здоровья, для лиц с соматическим
заболеванием)

Направление подготовки

19.04.03 – Продукты питания животного происхождения

Направленность программы подготовки магистров

Современные технологии производства молока и сыроделие

Квалификация выпускника

Магистр

Выпускающая кафедра «Технология мясных и молочных продуктов»

Казань, 2019 г.

Адаптированная основная образовательная программа составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (утвержден приказом Министерства образования и науки РФ № 1487 от 14.11.2014 г.) по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения. АООП разработана на основе основной образовательной программы.

Адаптированная основная образовательная программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ТММП

протокол от « 19 » мая 20 19 г. № 11

Зав. кафедрой ТММП, профессор  Г.О. Ежкова

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания методической комиссии института ИППБТ

от « 10 » июня 20 19 г. № 3

Председатель комиссии, профессор  Г.О. Ежкова

Протокол заседания комиссии по образовательной деятельности Ученого совета КНИТУ от « 24 » июня 20 19 г. № 6

Председатель комиссии, профессор  А.В. Бурмистров

УТВЕРЖДЕНО

Ученым советом КНИТУ

протокол от « 01 » июля 20 19 г. № 6

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения

1.1 Адаптированная основная образовательная программа магистратуры, реализуемая ВУЗом по направлению подготовки 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения»;

1.2 Нормативные документы для разработки АООП магистратуры по направлению подготовки 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения»

1.3 Общая характеристика вузовской адаптированной основной образовательной программы высшего образования (магистратура);

1.4 Требования к абитуриенту.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника АООП магистратуры по направлению подготовки 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения»

2.1 Область профессиональной деятельности выпускника;

2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника;

2.3 Виды профессиональной деятельности выпускника;

2.4 Задачи профессиональной деятельности выпускника;

3. Компетенции выпускника АООП магистратуры, формируемые в результате освоения данной АООП ВО.

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации АООП магистратуры по направлению подготовки 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения»

4.1 Годовой календарный учебный график;

4.2 Учебный план подготовки бакалавра;

4.3 Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей);

4.4 Программы учебной и производственной практик;

5. Фактическое ресурсное обеспечение АООП магистратуры по направлению подготовки 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения»

6. Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников.

7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися АООП магистратуры по направлению подготовки 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения»

7.1 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации;

7.2 Итоговая государственная аттестация выпускников АООП магистратуры;

8. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.

Приложения.

1 Общие положения

1.1 Адаптированная основная образовательная программа магистратуры, реализуемая по направлению подготовки 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения» представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную ФГБОУ ВО «КНИТУ» с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки высшего образования (ФГОС ВО).

АООП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практики, программу итоговой государственной аттестации, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

АООП разработана для лиц с ограничением возможностей здоровья: с нарушением зрения на основе основной профессиональной образовательной программы.

В рамках адаптированной образовательной программы возможно обучение по индивидуальным учебным планам.

1.2 Нормативные документы для разработки АООП магистратуры по направлению подготовки 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения»

Нормативную правовую базу разработки АООП магистратуры составляют:

Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 апреля 2017 г. №301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

Федеральный закон Российской Федерации: «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части изменения понятия и структуры государственного образовательного стандарта» (от 1 декабря 2007г. № 309-ФЗ);

Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) по направлению подготовки 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения» высшего образования (ВО) (магистр), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «14» ноября 2014г. № 1487;

Методические рекомендации по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в профессиональных образовательных организациях, в том числе оснащенности образовательного процесса, утвержденные Минобрнауки России 08.04.2014 № АК-44/05вн;

Нормативно-методические документы Минобрнауки России;

Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет»;

Типовое положение о кафедре ФГБОУ ВО «КНИТУ» (утверждено приказом ФГБОУ ВО «КНИТУ» от 10.04.2017 г. №175-о);

Положение ФГБОУ ВО «КНИТУ» от 09.10.2017 г. «О рабочей программе дисциплины (модуля)»;

Положение ФГБОУ ВО «КНИТУ» от 04.09.2017 г. «О балльно-рейтинговой системе оценки знаний обучающихся и обеспечения качества учебного процесса»;

Положение ФГБОУ ВО «КНИТУ» от 04.09.2017 г. «Об организации самостоятельной работы студентов»;

Положение ФГБОУ ВО «КНИТУ» от 29.04.2019 "О государственной итоговой аттестации по образовательным программам ВО - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры";

Положение ФГБОУ ВО «КНИТУ» от 04.09.2017 "Об организации образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья, обучающихся по программам высшего образования".

Нормативные документы Университета размещаются на сайте образовательного учреждения по ссылке <http://www.kstu.ru>.

1.3 Общая характеристика вузовской адаптированной основной образовательной программы высшего образования (магистратура).

1.3.1 Цель (миссия) АООП магистратура по направлению подготовки 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения»

АООП магистратуры по направлению подготовки **19.04.03 «Продукты питания животного происхождения»**, направленность **«Современные технологии производства молока и сыроделие»** содержит методическое обеспечение реализации ФГОС ВО по данному направлению подготовки с целью развития у магистров личностных качеств, а также формирования общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

В области воспитания целью АООП магистратуры является: развитие у магистров личностных качеств, способствующих их творческой и гражданской активности, культурному росту, укреплению патриотизма и социальной мобильности: целеустремленности, трудолюбия, ответственности, самостоятельности, приверженности этическим ценностям, толерантности.

В области обучения целью АООП магистратуры является формирование на базе научной школы национального исследовательского университета общекультурных, общепрофессиональных, профессиональных компетенций, позволяющих выпускнику успешно работать в сфере производства и переработки сырья животного происхождения отечественной экономики быть конкурентоспособным на рынке труда.

Концепция программы:

Возможности роста, функционирования и развития агропромышленного сектора отечественной экономики за счет прежней сырьевой базы и устаревших технологий фактически исчерпаны. Молочная отрасль, как и все отрасли пищевой промышленности в период реформ испытывает определенные трудности, приводящие к резкому снижению объемов производства продукции. Основными причинами сложившейся ситуации является ухудшение состояния сырьевой и технической базы, уровня техники и технологии, и как следствие этого снижение качества и количества выпускаемой продукции.

Республика Татарстан традиционно считается регионом с развитым сельским хозяйством, занимает одно из ведущих мест в Российской Федерации. В настоящий момент ведущими молокоперерабатывающими предприятиями республики являются предприятия Казани, Елабуги, Шемордана, Зеленодольска, Мамадыша, Набережных Челнов, Нижнекамска, Алексеевска.

Данные предприятия представляют собой молочные комбинаты, обеспечивающие комплексную переработку молочного сырья и выпуск продукции пищевого, технического, кормового и медицинского назначения. Основной сырьевой базой для функционирования данных предприятий является сельское хозяйство и, в частности, животноводство.

Будущее отрасли связано с развитием инновационной деятельности, а, следовательно, с привлечением в отрасль высококвалифицированных специалистов, способных использовать результаты научных исследований для создания новых технологий.

Цели и задачи программы магистров:

подготовить специалистов компетентных в области технологии продуктов питания животного происхождения, развивать у обучающихся личностные качества, профессиональные компетенции в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

1.3.2 Срок освоения АООП магистратуры по направлению подготовки 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения»

Нормативный срок освоения ООП - 2 года. При обучении по индивидуальному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть увеличен по их желанию не более чем на 0,5 года по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

1.3.3 Трудоемкость АООП магистратуры по направлению подготовки 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения»

Трудоемкость АООП по очной форме обучения за учебный год равна 60 зачетным единицам.

Трудоемкость АООП по очной форме обучения за весь срок обучения составляет 120 зачетных единиц.

Объем программы магистратуры за один учебный год при обучении по индивидуальному плану вне зависимости от формы обучения не может составлять более 75 з.е.

1.4 Требования к абитуриенту. Права абитуриента.

Прием абитуриентов осуществляется в соответствии с Правилами приема.

Абитуриент с инвалидностью и/или ограничением возможностей здоровья: с соматическим заболеванием должен иметь документ государственного образца о высшем общем образовании (бакалавриат и/или дипломированный специалист (до 2009 года включительно) и продемонстрировать необходимый уровень подготовки по предметам, предусмотренным перечнем вступительных испытаний.

Лицо с ограничением возможностей здоровья: с соматическим заболеванием при поступлении на адаптированную основную образовательную программу предъявляет индивидуальную программу реабилитации или абилитации инвалида с рекомендацией об обучении по данному направлению подготовки, содержащую информацию о необходимых специальных условиях обучения, а также сведения относительно рекомендованных условий и видов труда.

Прием документов от граждан, поступающих в магистратуру ФГБОУ ВО «КНИТУ», проводится по их личному заявлению в приемную комиссию факультета с указанием направления и избранной программы на имя ректора установленной формы.

КНИТУ обеспечивает проведение вступительных испытаний для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья (при наличии сведений о необходимости создания специальных условий).

КНИТУ создаются материально-технические условия, обеспечивающие возможность беспрепятственного доступа поступающих с ограниченными возможностями здоровья в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (в том числе наличие пандусов, поручней, лифтов и/или поднимающих устройств).

КНИТУ создаются специальные условия (при наличии сведений о необходимости создания специальных условий), включающие в себя возможность выбора формы вступительных испытаний (письменно или устно, с

использованием дистанционных образовательных технологий), возможность использовать технические средства, помощь ассистента, а также увеличение продолжительности вступительных испытаний.

2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника АООП магистратуры по направлению 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения», профиль «Технология мяса и мясных продуктов»

2.1 Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности магистров включает:

- знание законодательной базы пищевой промышленности;
- организацию и ведение технологических процессов, организацию и анализ полученных данных по входному контролю качества сырья и вспомогательных материалов;
- организацию производственного контроля полуфабрикатов;
- управление качеством готовой продукции с применением методов математического моделирования и оптимизации химического состава, пищевой и биологической ценности готовых продуктов;
- разработку технических заданий на проектирование и изготовление нестандартного оборудования и средств технологического оснащения предприятий, разработку технической документации и технических регламентов;
- организацию контроля качества продукции в соответствии с требованиями санитарных, ветеринарных норм и правил;
- организацию контроля за соблюдением экологической чистоты производственных процессов;
- разработку новых видов продукции и технологий в соответствии с государственной политикой Российской Федерации в области здорового питания населения на основе научных исследований;
- участие в подготовке проектно-технологической документации с учетом международного опыта;
- организацию и проведение научно-исследовательских работ в области сырья и продуктов животного происхождения и анализ результатов исследования;
- знание основ педагогической деятельности.

2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности магистров являются:

- сырье, полуфабрикаты и продукты животного происхождения;
- продукты переработки (вторичные) и отходы, пищевые ингредиенты и добавки;
- технологическое оборудование;
- приборы;
- нормативная, проектно-технологическая документация,

санитарные, ветеринарные и строительные нормы и правила;

- международные стандарты;
- методы и средства испытаний и контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов;
- простые инструменты качества;
- системы качества;
- базы данных технологического, технического характера;
- данные мониторинга экологической и биологической безопасности продовольствия и окружающей среды.

2.3 Виды профессиональной деятельности выпускника

Магистр по направлению подготовки **19.04.03 «Продукты питания животного происхождения»** по образовательной программе **«Современные технологии производства молока и сыроделие»** готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

- производственно-технологическая;
- организационно-управленческая;
- научно-исследовательская.

2.4 Задачи профессиональной деятельности выпускника

Магистр по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

производственно-технологическая деятельность:

обеспечение проведения технологических процессов и выпуска продукции в соответствии с санитарными и ветеринарными нормами и правилами;

разработка новых рецептур и новых видов продукции из сырья животного происхождения;

обеспечение выпуска продукции высокого качества;

проектирование технологических процессов с использованием систем автоматического проектирования;

разработка норм выработки, технологических нормативов на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии, выбор технологического оборудования предприятий;

разработка технических заданий на проектирование и изготовление нестандартного оборудования и средств технологического оснащения предприятий;

оценка критических контрольных точек и инновационно-технологических рисков при внедрении новых технологий;

анализ уровня качества;

исследование причин брака в производстве и разработка предложений по его предупреждению и устранению;

выбор систем обеспечения экологической и биологической безопасности производства;

организационно-управленческая деятельность:

организация работы коллектива исполнителей, принятие исполнительских решений в условиях спектра мнений, определение порядка выполнения работ;

поиск оптимальных решений при создании продукции с учетом требований качества и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты;

разработка мероприятий по предотвращению производственного травматизма, профессиональных заболеваний и экологических нарушений;

подготовка заявок на изобретения и промышленные образцы;

оценка стоимости объектов интеллектуальной деятельности;

организация в подразделении работы по совершенствованию технологии и по разработке проектов стандартов и сертификатов;

организация повышения квалификации и тренинга сотрудников подразделений в области инновационной деятельности;

адаптация современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов;

подготовка отзывов и заключений на проекты стандартов, рационализаторские предложения и изобретения;

поддержка единого информационного пространства планирования и управления предприятием на всех этапах жизненного цикла производимой продукции;

проведение маркетинга и подготовка бизнес-планов выпуска и реализации перспективных и конкурентоспособных изделий;

разработка планов и программ организации инновационной деятельности на предприятии;

управление программами освоения новых технологий;

координация работы персонала для комплексного решения инновационных проблем - от идеи до серийного производства;

организация защиты объектов интеллектуальной собственности и результатов исследований и разработок как коммерческой тайны предприятия;

научно-исследовательская деятельность:

руководство составлением рабочих планов и программ проведения научных исследований и технических разработок, подготовка отдельных заданий для исполнителей;

сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по теме исследования, выбор методик и средств решения задачи;

разработка методики и организация проведения экспериментов и испытаний, анализ их результатов;

подготовка научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований;

разработка физических и математических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере;

фиксация и защита объектов интеллектуальной собственности;
управление результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализация прав на объекты интеллектуальной собственности;
проведение патентных исследований с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и патентоспособности, а также определения показателей технического уровня проектируемых технологий продуктов из сырья животного происхождения;
знание основ психологии и педагогики;

3 Компетенции выпускника АООП магистратуры, формируемые в результате освоения данной АООП ВО

Выпускник должен обладать следующими общекультурными компетенциями (ОК):

способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2);
готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3).

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1);

готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-2);

способностью разрабатывать эффективную стратегию и формировать политику предприятия, обеспечивать предприятие питания материальными и финансовыми ресурсами, разрабатывать новые конкурентоспособные концепции (ОПК-3);

способностью устанавливать требования к документообороту на предприятии (ОПК-4);

способностью создавать и поддерживать имидж организации (ОПК-5).

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа магистратуры:

производственно-технологическая деятельность:

способностью к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов (в соответствии с целями образовательной программы магистратуры) (ПК-1);

способностью использовать на практике навыки и умения в организации научно-исследовательских и научно-производственных работ, в управлении коллективом, влиять на формирование целей команды, воздействовать на ее

социально-психологический климат в нужном для достижения целей направлении,

оценивать качество результатов деятельности (ПК-2);

способностью ориентироваться в постановке задачи и определять, каким образом следует искать средства ее решения (ПК-3);

способностью и готовностью применять знания современных методов исследований (ПК-4);

способностью осваивать знания в области современных проблем науки, естествознания, молекулярной биологии, микробиологии, техники и технологии продукции животного происхождения (ПК-5);

способностью собирать, обрабатывать с использованием современных информационных технологий и интерпретировать необходимые данные для формирования суждений по соответствующим социальным, научным и этическим проблемам (ПК-6);

способностью оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы (ПК-7);

готовностью проектировать технологические процессы с использованием автоматизированных систем технологической подготовки производства продуктов, разрабатывать нормы выработки, технологические нормативы на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии, выбору технологического оборудования (ПК-8);

способностью оценивать критические контрольные точки и инновационно-технологические риски при внедрении новых технологий продуктов (ПК-9);

организационно-управленческая деятельность:

способностью организовать работу коллектива исполнителей, принимать решения в условиях спектра мнений, определять порядок выполнения работ (ПК-10);

способностью осуществлять поиск и принятие оптимальных решений при создании продукции с учетом требований качества и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты (ПК-11);

готовностью к управлению программами освоения новых технологий, координации работ персонала для комплексного решения инновационных проблем - от идеи до серийного производства (ПК-12);

готовностью адаптировать современные версии систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов (ПК-13);

готовностью использовать приемы и методы работы с персоналом, методы оценки качества и результативности труда персонала (ПК-14);

готовностью к проведению маркетинговых исследований и подготовке бизнес-планов выпуска и реализации перспективных и конкурентоспособных изделий и разработке планов и программ организации инновационной деятельности на предприятии (ПК-15);

научно-исследовательская деятельность:

способностью использовать современные достижения науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах (ПК-16);

способностью ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований (ПК-17);

способностью самостоятельно выполнять исследования для решения научно-исследовательских и производственных задач с использованием современной аппаратуры и методов исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции при выполнении исследований в области проектирования новых продуктов (ПК-18);

способностью оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемых новых технологий и продуктов (ПК-19);

способностью представлять результаты исследования в формах отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений (ПК-20);

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать специальными компетенциями, соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа магистратуры:

способностью к профессиональной всесторонней оценке качества и безопасности принимаемого молочного сырья (СК-1);

способностью запроектировать ассортимент выпускаемой продукции исходя из количества различных видов поступающего и находящегося на складе предприятия молочного сырья (СК-2);

способностью спланировать и организовать производство заданного ассортимента выпускаемых молочных продуктов (СК-3);

способностью использования современных информационных технологий и программных продуктов для организации выпуска молочных продуктов заданного ассортимента и требуемого уровня качества и безопасности с наибольшей экономической эффективностью (СК-4);

способностью организовать эффективную систему менеджмента качества выпускаемых молочных продуктов на основе принципов ХАССП (СК-5).

Матрица соответствия требуемых компетенций и формирующих их составных частей ООП представлена в приложении 1 и 2.

4 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации АООП магистратуры по направлению подготовки 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения» образовательная программа «Современные технологии производства молока и сыроделие»

Содержание и организация образовательного процесса при реализации данной АООП регламентируется учебным планом магистра с учетом его программы; рабочими программами учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей); материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами учебных и производственных практик; годовым календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

4.1 Годовой календарный учебный график

Годовой календарный учебный график представлен в приложении 3 к АООП.

4.2 Учебный план подготовки бакалавра

Учебный план подготовки магистра представлен в приложении 4 к АООП.

4.3 Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей)

Рабочие программы составлены согласно положению о рабочей программе дисциплины в ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технологический университет» представлены в приложении 5 к АООП.

4.4 Программы практик

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения» раздел адаптированной основной образовательной программы магистратуры «**Практика**» является обязательным, и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на получение специальной подготовки обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных, общепрофессиональных, профессиональных компетенций обучающихся.

В Блок " Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)" входит производственная, в том числе преддипломная практика.

Типы производственной практики:

- практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика);
- НИР.

Способ проведения производственной практики: стационарная.

В соответствии с действующим учебным планом практическая подготовка обучающихся по направлению подготовки 19.04.03 – Продукты питания животного происхождения по программе «Современные технологии производства молока и сыроделие» включает следующие виды практики:

- производственную практику (30 недель), в том числе
- педагогическую практику (3-й семестр, 9 недель);
- научно-исследовательскую (2 семестр, 15 недель)
- преддипломную практику (4-й семестр, 6 недель);
- научно-исследовательскую работу (3 семестр - 3 недели; 4-й семестр - 21 неделя).

Типы производственной практики: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе научно-исследовательская практика, педагогическая практика, преддипломная практика).

Целью производственной практики является:

- закрепление теоретических знаний, полученных выпускниками магистратуры при изучении дисциплин общенаучного и профессионального циклов;

- приобретение и развитие необходимых практических умений и навыков в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускников магистратуры.

За период прохождения практики студент должен закрепить знания по дисциплинам, пройденным в процессе обучения, получить навыки практического их применения.

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

Перед началом преддипломной практики назначаются приказом ректора руководители от кафедры, обеспечивающие организацию и проведение практики. Руководство деятельностью студента осуществляется его научным руководителем.

Производственная, в том числе преддипломная практика осуществляется на основе договоров с организациями и предприятиями.

При проведении аттестации по итогам практики выявляются сформированные общекультурные и профессиональные компетенции. Аттестация по итогам практики проводится в форме защиты выполненной работы на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями дневника и отзыва руководителя практики, а также письменного отчета.

Целями педагогической практики являются:

- освоение навыков педагогической и управленческой деятельности;

- обладать способностью к выполнению преподавательской работы на кафедрах образовательных организаций высшего образования на уровне ассистента;

- участие в разработке учебно-методического обеспечения материала для обучающихся по дисциплинам предметной области данного направления;

Научно-исследовательская работа обучающихся в магистратуре является обязательным разделом основной образовательной программы магистратуры и в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование общекультурных и профессиональных компетенций выпускника магистратуры по направлению 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения» (программа «Современные технологии производства молока и сыроделие»).

Целью научно-исследовательской работы при подготовке выпускников магистратуры для научно-исследовательской профессиональной деятельности в области «Современные технологии производства молока и сыроделие» является:

- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин;

- выполнение конкретной научно-исследовательской работы (НИР) или научно-исследовательской опытно-конструкторской разработки (НИОКР) по заданной теме в области «Современные технологии производства молока и сыроделие».

- осуществление планирования, постановки и проведения теоретических и экспериментальных исследований в области вакуумной техники и технологии для изыскания принципов и путей совершенствования объектов профессиональной деятельности, обоснования их технических характеристик, определения условий их применения и эксплуатации;

- ознакомление с современными теоретическими, экспериментальными данными и моделями, описывающими процессы в при производстве продуктов животного происхождения;

- приобретение навыков анализа технологий производства продуктов животного происхождения;

- изучение процесса проектирования нового продукта на предприятии и разработка технологии его изготовления;

- проведение библиографической работы с привлечением современных информационных технологий;

- освоение методов теоретических и экспериментальных исследований конкретного объекта или процесса;

- получение навыков самостоятельного проведения экспериментальных исследований с участием в выполнении конкретных научных разработок;

- сбор материалов для выполнения выпускной квалификационной работы.

Учебный план магистратуры по направлению 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения» (программа «Современные технологии производства молока и сыроделие») предусматривает проведение научно-исследовательской работы в два этапа общей продолжительностью выполнения 24 недели и содержит 16 зачетных единиц

Первый этап проводится во третьем семестре продолжительностью 3 недели объемом 2 зачетные единицы.

На данном этапе студент имеет возможность: изучать специальную литературу и другую научно-техническую информацию, достижения отечественной и зарубежной науки и техники в соответствующей области знаний; участвовать в создании экспериментальных установок и проведении научных исследований или выполнении технических разработок; осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по теме (заданию); принимать участие в стендовых и промышленных испытаниях опытных образцов (партий) проектируемых изделий; составлять отчеты (разделы отчета) по теме или ее разделу (этапу, заданию).

Второй этап является НИР в течение всего четвертого семестра (объем 14 зачетных единиц).

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной (объем 6 зачетных единиц).

Производственная практика может проводиться в структурных подразделениях ФГБОУ ВО «КНИТУ». Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

При выборе мест прохождения практик учитываются состояние здоровья и требования по доступности, рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При необходимости для прохождения практик могут быть оборудованы специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых обучающимся-инвалидом трудовых функций.

5 Фактическое ресурсное обеспечение АООП магистратуры по направлению подготовки 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения»

Ресурсное обеспечение АООП вуза формируется на основе требований к условиям реализации основных образовательных программ магистратуры, определяемых ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников ФГБОУ ВО «КНИТУ» соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11.01.2011 № 1н.

Реализация программы магистратуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами,

привлекаемыми к реализации программы магистратуры на условиях гражданско-правового договора.

Весь профессорско-преподавательский состав имеет соответствующее базовое образование и систематически повышает свою квалификацию путем получения дополнительного образования, стажировок и т.п.

Общее руководство научным содержанием и образовательной частью программы «Современные технологии производства молока и сыроделие» по направлению 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения» осуществляется штатным научно-педагогическим работником вуза, имеющим ученую степень доктора наук, имеющим ученое звание профессора, осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские проекты по направлению подготовки, имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской деятельности в ведущих отечественных и зарубежных рецензируемых научных журналах, а также осуществляющим ежегодную апробацию указанной научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу магистратуры, должна составлять не менее 70 %.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу магистратуры, должна быть не менее 80 %.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы магистратуры (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу магистратуры, должна быть не менее 10 %

Реализацию дисциплин ООП ВО по направлению 19.04.03 Продукты питания животного происхождения, программа «Современные технологии переработки молока и сыроделие» в ИППБТ осуществляет кафедра ТММП, в составе которой имеется докторов наук 36,4 % от числа преподавателей. Общая острепененность преподавателей кафедры 90,9 %. Все преподаватели кафедры ТММП имеют базовое технологическое образование.

Для проведения:

- лекционных занятий имеются аудитории, оснащенные современным оборудованием (мультипроекторы, NV, DVD, компьютеры и т.п.);
- практических занятий - компьютерные классы, специально оснащенные аудитории;

- лабораторных работ - лаборатории, оснащенные современным оборудованием, приборами и установками;
- самостоятельной учебной работы студентов – внеаудиторная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

При разработке ООП определена материально-техническая база, обеспечивающая проведение всех видов лабораторной, практической, дисциплинарной и междисциплинарной подготовки студентов, предусмотренных учебным планом, и соответствующая действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Материально-техническая база подготовки магистров программе «Современные технологии производства молока и сыроделие» по направлению 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения» включает в себя:

- здания и помещения, находящиеся в федеральной собственности, и переданные КНИТУ в оперативное управление. Обеспеченность одного обучающегося общими учебными площадями не ниже нормативного критерия для каждого направления подготовки.
- лаборатории, оснащенные современным оборудованием, необходимые для учебного процесса по программе «Современные технологии производства молока и сыроделие» по направлению 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения»;
- вычислительно-телекоммуникационное оборудование и программные средства, необходимые для учебного процесса;
- обеспечение физического доступа к информационным сетям, используемым в образовательном процессе и научно-исследовательской деятельности,
- права на объекты интеллектуальной собственности, необходимые для осуществления образовательного процесса и научно-исследовательской деятельности,
- базы учебной и производственной практик и НИР.

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин (модулей), рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы магистратуры, включает в себя лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием, в зависимости от степени сложности.

Конкретные требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению определяются в примерных основных образовательных программах.

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	К-112 Учебный класс аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (44,4 кв.м.)	Комплект SBM680iv3 Интерактивная доска и проектор
2	К-111 Учебная лаборатория «Технология мяса и мясных продуктов» (79,6 кв.м.)	- рН-метр-милливольтметр рН-410 - Блок базовый микротомы «МЗП 01 Техном» - Весы электрические порционные CAS SW-2 - Вытяжка САТА F-2060 над плитой - Дистиллятор АДЭа-4-СЗМО - Зонт вытяжной пристенный ЗВП-2100х1100х450 - Измельчитель для мяса и овощей «Багира» (2 шт.) - Мельничка эл. TEFAL 851331 - Микрофотокалориметр МКМФ-02 - Миницентрифуга СМ-50 - Морозильник Атлант 184-80 - Мясорубка электрическая - Насос F 1,1 Сантропен - Охладитель микротомы «ОМТ 280Е» - Печь эл. СНОЛ 7,2/1100 - Плита электр. DeLuxe (2 шт) - Прибор Сокслета-О2 КШ 45/40 - рН-метр/иономер/БПК/термооксиметр - Сепаратор бытовой электрический КАЖИ - Стерилизатор ВК-30-2 в комплекте с двумя кассетами - Термостат ТС-80 - Устройство для сушки посуды ПЭ-2000 - Холодильник/морозильник Стинол 256Q - Центрифуга ОПН-8 - Шкаф вытяжной с подводом воды - Шкаф сушильный лабораторный СНОЛ-67/350 - Шкаф сушильный ШСС-80 - Электрод для измерения рН-мяса - Электрод ионоселективный NH₄ ХС-NH₄-001 К 80.7 - Электрод ионоселективный NO₃ комбинированный ЭМК-02 К 80,3

3	К-115 Кабинет курсового и дипломного проектирования (23,6 кв.м.)	Анализатор ИК ИнфраЛюм-ФТ-12 в комплекте - Компьютер RAY в составе Системный блок (Процессор 3.2 GHz. 4 ядра) - 5 шт. МФУ Canon i-SENSYS MF212w (A4. 256Mb. 23стр/мин. лазерное МФУ, US8 2 0, - Принтер лазерный Samsung Laser ML-2250 - Сканер Epson Perfection 34S0 Photo Комплект Ноутбук ASUS X552/N3540/4Gt/500/DVD/M920 1Gb Холодильник POZIS-RS-416 Компьютер перс RAY P294 на базе процессора INTEL Core i3-2120 3.3 ГГц 2 шт.
4	К-114 Кабинет для самостоятельной работы, индивидуальных и групповых консультаций (15,8 кв.м.)	- ПЭВМ №2 AMD Alhlon-64 X2-400C/17 1_СОмонитор – 3 шт. - Доска настенная 3-х элементная - Шкаф для книг - Стол рабочий – 5 шт.
5	К-113 Учебная лаборатория «Технология молока и молочных продуктов» (15,2 кв.м.)	- рН-метр /мономер HI 2216-02 - Анализатор качества молока Клевер-2М - Дозатор 1-кан. 0.1-1 мл – 3 шт. - Дозатор 1-кан 0.5-5 мл – 3 шт. - Дозатор 1-кан 1-10 мл – 3 шт. - Центрифуга лабораторная ПЭ-6900 - Куттер-овощерезка R 301 Ultra - Параконвектомат UNOX XEVC C311 E1R с гастроемкостями - Шприц колбасный KOCATEQ SH3 ручной
6	К-422 Учебная лаборатория инженерных проблем биотехнологии (35 кв.м.)	- Камера для вертикального электрофореза Mini-PROTEAN Tetra Cell - Дистиллятор ДЭ-10-СПБ - Мешалка магнитная MMS-3000 (BioSan), 3 шт. - Микроскоп Axio Imager D2 в комплекте - Компьютеры перс RAY P294 2 шт.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

В случае неиспользования в организации электронно-библиотечной системы (электронной библиотеки) библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих

программах дисциплин (модулей), практик, и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

Реализация основной образовательной программы обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин основной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки в вузе, обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

Электронно-библиотечная система обеспечивает возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе магистратуры.

Для успешного освоения новых знаний, навыков и умений необходимо качественное актуальное информационное обеспечение. Существующее информационное обеспечение образовательной программы полностью обеспечивается библиотечным фондом. Фундаментальные достижения науки в области образовательной программы отражены в учебной и учебно-методической литературе. Библиотечный фонд университета располагает достаточным количеством учебной, учебно-методической литературы со сроком издания за последние пять лет.

С целью облегчения поиска, сокращения времени доступа, повышения удобства пользования информационным обеспечением имеется доступ к интернет ресурсам, обеспечивающим доступ как к учебной литературе, так и к периодическим изданиям.

- Электронные каталоги: УНИЦ (<http://library.kstu.ru/>),
- Сводный электронный каталог КБС (<http://www.ksu.ru/zgate/cgi/zgate?Init+corp.xml.simple-corp.xsl+rus>).
- Сводные каталоги АРБИКОН (http://mars.arbicon.ru/7mdHjournal_all_mars, <http://arbicon.ru/services/>, http://arbicon.ru/services/index_epos.html)
- Электронно-библиотечная система (ЭБС) «КнигаФонд» (www.knigafund.ru) в настоящее время содержит 154850 книг. Лицензии на актуальную литературу приобретаются у широкого круга издательств, также немаловажной особенностью является возможность доступа к библиотеке с любого места (нет привязки по IP -адресу).

- ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/> - ресурс, включающий в себя как электронные версии книг издательства «Лань» и других ведущих издательств учебной литературы, так и электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам (доступ с 2015 по 2016 г.г.)

- ЭБС «Инфра-М» <http://znanium.com/> - доступные ресурсы в разделе "научный поиск": журналы из списка ВАК - 586 тыс. статей; внешние коллекции вузов 36 тыс. документов; иностранные научные журналы в открытом доступе (более 100 000 статей, более 100 журналов, входящих в

Scopus); авторефераты докторских и кандидатских диссертаций - 65 тыс. документов (доступ с 09.07.2015 г.)

- ЭБС «Юрайт» <http://www.biblio-online.ru/> - ресурс, позволяющий работать с тематическими каталогами, а также совершать поиск по дисциплинам (доступ с 1 января 2015 по 29 февраля 2016 гг.)

- ЭБС «Библиотех» <http://knitu.bibliotech.ru/> (доступ с 2013 года).

Доступ к информационным ресурсам (литературе и электронным каталогам) для студентов и преподавателей ООП осуществляется бесплатно при наличии продленного читательского билета. Читальные залы в достаточном количестве обеспечены компьютерами с выходом в Интернет. Также открытый доступ к каталогам возможен с компьютеров учебных и исследовательских лабораторий КНИГУ. Учебные корпуса КНИТУ обеспечены бесплатным беспроводным Интернет-покрытием. В состав библиотеки входят:

- абонемент научной и учебной литературы;
- 2 зала периодики;
- 2 читальных зала на 200 мест;
- зал учебной и справочной литературы;
- 2 электронных читальных зала, которые позволяют пользоваться электронным каталогом, осуществлять поиск информации в сети Internet.

Фонд библиотеки составляет 280 000 экземпляров.

Фонд дополнительной литературы помимо учебной включает официальные справочно-библиографические и периодические издания.

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин (модулей), рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

Реализация адаптированной основной образовательной программы обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин учебного плана. Во время самостоятельной подготовки в вузе, обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

Электронно-библиотечная система обеспечивает возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.

Фонд дополнительной литературы помимо учебной включает официальные справочно-библиографические и периодические издания.

Для обучения лиц с соматическими заболеваниями при планировании контактной работы следует отдавать предпочтение технологиям, соответствующим сенсорным, когнитивным, личностным возможностям данной категории обучающихся. Целесообразно использовать: когнитивно-ориентированные, личностно-ориентированные технологии, технологии

обучения в сотрудничестве, проблемного обучения, практико-ориентированные технологии, индивидуальные компьютерные технологии, обеспечивающие максимальное включение обучающихся с соматическим заболеванием в учебный процесс и решение задач формирования профессиональных компетенций и профессиональной мотивации. Необходимым условием успешного обучения лиц с соматическим заболеванием является применение ассистивных технологий, которые выполняют адаптационно-компенсирующие функции в процессе обучения, использование которых позволяет расширить возможности обучающихся с соматическим заболеванием в процессе приема информации, их адаптации к условиям обучения и профессиональной интеграции. Для обучения лиц с соматическим заболеванием необходимо предусмотреть присутствие тьютора, помогающего организовать учебный процесс.

При применении технологий электронного обучения и обучения с применением дистанционных образовательных технологий для лиц с соматическим заболеванием предусматривается возможность приема-передачи информации в доступных для них формах, предоставление доступа к электронным учебно-методическим материалам, размещенным в электронной библиотеке вуза на электронных образовательных ресурсах и/или на компакт-дисках. Основная форма, применяемая вузом в электронном обучении, индивидуальная, что позволяет полностью индивидуализировать содержание, методы и темпы учебной деятельности обучающегося с соматическим заболеванием, вносить вовремя необходимые коррективы, как в деятельность обучающегося, так и преподавателя.

Для реализации образования лиц с соматическим заболеванием возможно использование сетевой формы социально-психологического сопровождения обучающихся.

Обучающихся с соматическим заболеванием обеспечиваются (при наличии сведений о необходимости создания специальных условий) печатными и электронными образовательными ресурсами по дисциплине в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации.

6 Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников

Воспитание студентов на ФПТ ИППБТ ФГБОУ ВО «КНИТУ» осуществляется на основе органичного взаимодействия учебного и воспитательного процессов в ходе реализации образовательных программ и программ целенаправленного воспитания вне учебного времени.

Административный блок управления системой воспитательной работы в институте включает общее руководство со стороны директора института и Ученого Совета, а также управленческую ответственность за данный участок работы со стороны заместителя декана по воспитательной работе.

Воспитательная работа скоординирована в соответствии с концепцией и программой воспитательной работы КНИТУ, реализуется в соответствии с

комплексным планом воспитательной работы, утверждаемым на Ученом Совете ИППБТ.

Ведущими звеньями реализации программ воспитания (общеинститутских, факультетских, кафедральных) являются деканы, заместители деканов по воспитательной работе, кураторы академических групп, руководители творческих и спортивных коллективов, деятельность которых определяется соответствующими положениями. С учетом и использованием специфики образовательных подразделений института в системе воспитательной работы (факультет, кафедра) составлены календарно - тематические планы.

Содержание воспитательной работы в нашем институте определяется 9-ю основными направлениями, что позволяет осуществлять целостное воспитание личности студента, избегать формализации воспитательной работы, соединить обучение и воспитание в целостный педагогический процесс, ввести в него четкие организационные рамки, придать ему системность, планомерность и целенаправленность.

Таковыми направлениями являются:

адаптация студентов 1 курса; профессионально-творческое и трудовое воспитание; усовершенствование деятельности студенческого самоуправления в институте; формирование и пропаганда здорового образа жизни, профилактика социально-негативных явлений в студенческой среде;

гражданско-патриотическое и интернациональное воспитание; нравственно-эстетическое воспитание; экологическое воспитание; правовое воспитание; семейно-бытовое воспитание.

Студенческое самоуправление в институте представлено Союзом студентов и аспирантов ИППБТ (общий координационный орган студенческого самоуправления), студенческим профкомом, студенческими советами факультетов, студенческим клубом, спортивным клубом. ССиАс – молодежное общественное объединение, занимающееся реализацией социально значимых программ и поддержкой инициатив студенческой молодежи. В состав Ученого совета ИППБТ входят представители студенчества.

Значительными результатами являются победы студентов ФПТ ИППБТ в республиканских, всероссийских и международных конкурсах, смотрах и фестивалях. В ИППБТ также создан Центр военно-патриотической работы.

В целях профилактики употребления психоактивных веществ в институте ведет работу комиссия по профилактике наркомании, алкоголизма и табакокурения среди студентов. Комиссией утверждена программа по профилактике употребления психоактивных веществ и концепция оздоровительной политики в ИППБТ. В рамках программы проводятся учебные курсы, антинаркотические акции, круглые столы, концертные программы, безалкогольные дискотеки.

Комплексный план здоровья сберегающих профилактических мероприятий ФПТ ИППБТ утверждается на Ученом Совете.

7 Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися АООП магистратуры по направлению подготовки 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения»

В соответствии с ФГОС ВО оценка качества освоения обучающимися адаптированных основных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую государственную аттестацию обучающихся.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по АООП магистратуры осуществляется в соответствии с:

- Уставом ФГБОУ ВО «КНИТУ»;
- Положением о ИППБТ;
- Положение ФГБОУ ВО «КНИТУ» от 01.04.2019 г. «О проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»
- Положение ФГБОУ ВО «КНИТУ» от 04.09.2017 г. «О балльно-рейтинговой системе оценки знаний обучающихся и обеспечения качества учебного процесса»;
- Положение ФГБОУ ВО «КНИТУ» от 29.04.2019 "О государственной итоговой аттестации по образовательным программам ВО - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры"

7.1 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей АООП созданы фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Эти фонды включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

Фонды оценочных средств являются частью рабочих программ и представлены в рабочих программах дисциплин.

7.2 Итоговая государственная аттестация выпускников АООП магистратуры

Итоговая аттестация выпускника высшего учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

Итоговая государственная аттестация включает выполнение и защиту выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации). Государственный экзамен вводится по усмотрению вуза. Для магистров по образовательной программе «Современные технологии производства молока и сыроделие» Государственный экзамен не предусмотрен.

Требования к содержанию, объему и структуре магистерской работы, а также требования к государственному экзамену (при наличии) определяются высшим учебным заведением.

Программа итоговой государственной аттестации выпускника составляется в соответствии с:

- Положением ФГБОУ ВО «КНИТУ» от 29.04.2019 "О государственной итоговой аттестации по образовательным программам ВО - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры"
- Положением ФГБОУ ВО «КНИТУ» от 29.04.2019 "О рабочей программе государственной итоговой аттестации".

8 Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся

8.1 Для контроля и обеспечения высокого качества всех видов учебной деятельности АООП ВО 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения» образовательной программы **«Современные технологии производства молока и сыроделие»** периодически заведующий кафедрой и наиболее компетентные преподаватели осуществляют проверку качества проводимых занятий преподавателей с последующим написанием отзывов и рассмотрением их на заседаниях кафедр.

8.2 Преподаватели, не менее 1 раза в три года, обязаны пройти один из видов повышения своей квалификации с написанием отчета и заслушиванием его на заседании кафедры.

8.3 За срок реализации ООП ВО по направлению 19.04.03 преподаватель должен опубликовать не менее 5 статей научного характера и написать не менее 2-х работ учебно-методического характера. Количество статей ВАКовского уровня определяются решениями дирекций соответствующих ПНР КНИТУ.

8.4 За срок реализации АООП ВО по направлению 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения» преподаватель должен иметь научные и методические публикации, количество и уровень которых определяются не

ниже требований вуза при проведении аттестации научно-педагогических работников и прохождении их по конкурсу.

8.5 Для текущего контроля качества обучения магистров обеспечиваются балльно-рейтинговая система оценки текущих знаний, результаты которой учитываются и фиксируются в экзаменационных ведомостях.

8.6 Оценка качества подготовки магистров по образовательной программе **«Современные технологии производства молока и сыроделие»** осуществляется путем включения представителей работодателей в состав Государственной экзаменационной комиссии (ГЭК).

КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ВУЗА КАК СОВОКУПНЫЙ ОЖИДАЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОБРАЗОВАНИЯ ПО ЗАВЕРШЕНИИ ОСВОЕНИЯ АООП ВО и МАТРИЦА ИХ ФОРМИРОВАНИЯ

Направление подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения
Профиль подготовки «Современные технологии производства молока и сыроделие».

ОК-1	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
Б1.Б.1	Философские проблемы науки и техники
Б1.Б.3	Компьютерное моделирование и оптимизация технологических процессов
Б1.В.ОД.3	Современные технологии переработки молока
ФТД.2	Управление жизненным циклом продукции
Б3.Д.1	Подготовка к защите и процедура защиты
ОК-2	готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения
Б1.Б.1	Философские проблемы науки и техники
Б1.В.ДВ.1.1	Современные методы анализа пищевого сырья и продуктов питания
Б1.В.ДВ.1.2	Современные методы контроля качества и экспертиза пищевого сырья и готовой продукции
ФТД.2	Управление жизненным циклом продукции
Б3.Д.1	Подготовка к защите и процедура защиты
ОК-3	готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала
Б1.Б.1	Философские проблемы науки и техники
Б1.В.ОД.4	Деловой иностранный язык
ФТД.2	Управление жизненным циклом продукции
Б3.Д.1	Подготовка к защите и процедура защиты
ОПК-1	готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности
Б1.Б.2	Основы промышленного строительства
Б1.В.ОД.4	Деловой иностранный язык
Б2.П.1	Научно-исследовательская практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)
Б2.П.2	Педагогическая практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)
Б2.Н.1	Научно-исследовательская работа
Б3.Д.1	Подготовка к защите и процедура защиты
ОПК-2	готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
Б1.Б.5	Управление качеством продукции животного происхождения
Б1.В.ОД.4	Деловой иностранный язык
Б1.В.ОД.9	Современная тара и упаковка молочных продуктов
Б2.П.2	Педагогическая практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)
Б2.П.3	Преддипломная практика
Б3.Д.1	Подготовка к защите и процедура защиты
ОПК-3	способностью разрабатывать эффективную стратегию и формировать политику предприятия, обеспечивать предприятие питания материальными и финансовыми

ресурсами, разрабатывать новые конкурентоспособные концепции	
Б1.Б.5 Б1.В.ДВ.3.1 Б1.В.ДВ.3.2 Б3.Д.1	Управление качеством продукции животного происхождения Ресурсосберегающие технологии переработки вторичного сырья и отходов молочной отрасли Микробиологические основы производства молочных продуктов Подготовка к защите и процедура защиты
ОПК-4	способностью устанавливает требования к документообороту на предприятии
Б1.Б.4 Б1.В.ОД.7 Б3.Д.1	Технология производства продуктов функционального питания Идентификация и фальсификация пищевых продуктов Подготовка к защите и процедура защиты
ОПК-5	способностью создавать и поддерживать имидж организации
Б1.Б.5 Б1.В.ОД.4 Б2.П.2 Б3.Д.1	Управление качеством продукции животного происхождения Деловой иностранный язык Педагогическая практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков) Подготовка к защите и процедура защиты
ПК-1	способностью к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов (в соответствии с целями образовательной программы магистратуры)
Б1.Б.3 Б1.В.ДВ.5.1 Б1.В.ДВ.5.2 Б2.Н.1 Б3.Д.1	Компьютерное моделирование и оптимизация технологических процессов Инновационные технологии в производстве продуктов питания Методология технологических процессов в производстве продуктов питания Научно-исследовательская работа Подготовка к защите и процедура защиты
ПК-2	способностью использовать на практике навыки и умения в организации научно-исследовательских и научно-производственных работ, в управлении коллективом, влиять на формирование целей команды, воздействовать на ее социально-психологический климат в нужном для достижения целей направлении, оценивать качество результатов деятельности
Б1.В.ДВ.1.1 Б1.В.ДВ.1.2 Б2.П.1 Б2.П.3 Б2.Н.1 Б3.Д.1	Современные методы анализа пищевого сырья и продуктов питания Современные методы контроля качества и экспертиза пищевого сырья и готовой продукции Научно-исследовательская практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков) Преддипломная практика Научно-исследовательская работа Подготовка к защите и процедура защиты
ПК-3	способностью ориентироваться в постановке задачи и определять, каким образом следует искать средства ее решения
Б1.Б.2 Б2.П.1 Б2.П.3 Б2.Н.2 Б3.Д.1	Основы промышленного строительства Научно-исследовательская практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков) Преддипломная практика Научно-исследовательская работа Подготовка к защите и процедура защиты
ПК-4	способностью и готовностью применять знания современных методов исследований
Б1.Б.4 Б1.В.ОД.2 Б1.В.ДВ.3.1 Б1.В.ДВ.3.2 Б2.Н.1 Б3.Д.1	Технология производства продуктов функционального питания Микробиология сырья и продуктов животного происхождения Ресурсосберегающие технологии переработки вторичного сырья и отходов молочной отрасли Микробиологические основы производства молочных продуктов Научно-исследовательская работа Подготовка к защите и процедура защиты
ПК-5	способностью осваивать знания в области современных проблем науки, естествознания, молекулярной биологии, микробиологии, техники и технологии продукции животного происхождения

B1.Б.4	Технология производства продуктов функционального питания
B1.В.ОД.1	Инженерная реология пищевых продуктов
B1.В.ОД.3	Современные технологии переработки молока
B1.В.ОД.5	Основы животноводства, гигиена и санитария переработки животного сырья
B2.П.3	Преддипломная практика
B3.Д.1	Подготовка к защите и процедура защиты
ПК-6	способностью собирать, обрабатывать с использованием современных информационных технологий и интерпретировать необходимые данные для формирования суждений по соответствующим социальным, научным и этическим проблемам
B1.Б.3	Компьютерное моделирование и оптимизация технологических процессов
B1.В.ОД.3	Современные технологии переработки молока
B2.П.3	Преддипломная практика
B3.Д.1	Подготовка к защите и процедура защиты
ПК-7	способностью оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы
B1.В.ОД.1	Инженерная реология пищевых продуктов
B1.В.ОД.2	Микробиология сырья и продуктов животного происхождения
B2.П.1	Научно-исследовательская практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)
B2.Н.1	Научно-исследовательская работа
B2.Н.2	Научно-исследовательская работа
B3.Д.1	Подготовка к защите и процедура защиты
ПК-8	готовностью проектировать технологические процессы с использованием автоматизированных систем технологической подготовки производства продуктов, разрабатывать нормы выработки, технологические нормативы на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии, выбору технологического оборудования
B1.Б.2	Основы промышленного строительства
B1.В.ДВ.4.1	Современное технологическое оборудование для переработки молока и сыроделия
B1.В.ДВ.4.2	Техника пищевых производств малых предприятий
B2.П.3	Преддипломная практика
B3.Д.1	Подготовка к защите и процедура защиты
ПК-9	способностью оценивать критические контрольные точки и инновационно-технологические риски при внедрении новых технологий продуктов
B1.Б.5	Управление качеством продукции животного происхождения
B1.В.ДВ.4.1	Современное технологическое оборудование для переработки молока и сыроделия
B1.В.ДВ.4.2	Техника пищевых производств малых предприятий
B2.П.3	Преддипломная практика
B3.Д.1	Подготовка к защите и процедура защиты
ПК-10	способностью организовать работу коллектива исполнителей, принимать решения в условиях спектра мнений, определять порядок выполнения работ
B1.Б.5	Управление качеством продукции животного происхождения
B1.В.ОД.5	Основы животноводства, гигиена и санитария переработки животного сырья
B2.П.2	Педагогическая практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)
B3.Д.1	Подготовка к защите и процедура защиты
ПК-11	способностью осуществлять поиск и принятие оптимальных решений при создании продукции с учетом требований качества и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты
B1.В.ОД.1	Инженерная реология пищевых продуктов
B1.В.ДВ.3.1	Ресурсосберегающие технологии переработки вторичного сырья и отходов молочной отрасли
B1.В.ДВ.3.2	Микробиологические основы производства молочных продуктов
B2.Н.1	Научно-исследовательская работа
B2.Н.2	Научно-исследовательская работа

БЗ.Д.1	Подготовка к защите и процедура защиты
ПК-12	готовностью к управлению программами освоения новых технологий, координации работ персонала для комплексного решения инновационных проблем - от идеи до серийного производства
Б1.В.ОД.6	Современные принципы проектирования предприятий молочной отрасли
Б1.В.ОД.7	Идентификация и фальсификация пищевых продуктов
Б2.П.3	Преддипломная практика
БЗ.Д.1	Подготовка к защите и процедура защиты
ПК-13	готовностью адаптировать современные версии систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов
Б1.Б.3	Компьютерное моделирование и оптимизация технологических процессов
Б1.В.ОД.7	Идентификация и фальсификация пищевых продуктов
Б1.В.ОД.8	Методология науки о пище и питании
Б1.В.ДВ.2.1	Биотехнология молока
Б1.В.ДВ.2.2	Биотехнологические основы переработки сырья животного происхождения
Б2.П.3	Преддипломная практика
БЗ.Д.1	Подготовка к защите и процедура защиты
ПК-14	готовностью использовать приемы и методы работы с персоналом, методы оценки качества и результативности труда персонала
Б1.Б.5	Управление качеством продукции животного происхождения
Б2.П.2	Педагогическая практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)
БЗ.Д.1	Подготовка к защите и процедура защиты
ПК-15	готовностью к проведению маркетинговых исследований и подготовке бизнес-планов выпуска и реализации перспективных и конкурентоспособных изделий и разработке планов и программ организации инновационной деятельности на предприятии
Б1.Б.5	Управление качеством продукции животного происхождения
Б1.В.ДВ.1.1	Современные методы анализа пищевого сырья и продуктов питания
Б1.В.ДВ.1.2	Современные методы контроля качества и экспертиза пищевого сырья и готовой продукции
Б1.В.ДВ.2.1	Биотехнология молока
Б1.В.ДВ.2.2	Биотехнологические основы переработки сырья животного происхождения
Б2.П.3	Преддипломная практика
БЗ.Д.1	Подготовка к защите и процедура защиты
ПК-16	способностью использовать современные достижения науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах
Б1.Б.4	Технология производства продуктов функционального питания
Б1.В.ДВ.5.1	Инновационные технологии в производстве продуктов питания
Б1.В.ДВ.5.2	Методология технологических процессов в производстве продуктов питания
Б2.Н.1	Научно-исследовательская работа
Б2.Н.2	Научно-исследовательская работа
БЗ.Д.1	Подготовка к защите и процедура защиты
ПК-17	способностью ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований
Б1.В.ОД.1	Инженерная реология пищевых продуктов
Б1.В.ОД.4	Деловой иностранный язык
ФТД.1	Методология проектной и исследовательской деятельности
Б2.П.1	Научно-исследовательская практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)
БЗ.Д.1	Подготовка к защите и процедура защиты
ПК-18	способностью самостоятельно выполнять исследования для решения научно-исследовательских и производственных задач с использованием современной аппаратуры и методов исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции при выполнении исследований в области проектирования новых продуктов

Б1.В.ОД.6 Б1.В.ДВ.4.1 Б1.В.ДВ.4.2 Б2.П.3 Б3.Д.1	Современные принципы проектирования предприятий молочной отрасли Современное технологическое оборудование для переработки молока и сыроделия Техника пищевых производств малых предприятий Преддипломная практика Подготовка к защите и процедура защиты
ПК-19	способностью оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемых новых технологий и продуктов
Б1.Б.5 Б1.В.ОД.2 Б2.П.3 Б3.Д.1	Управление качеством продукции животного происхождения Микробиология сырья и продуктов животного происхождения Преддипломная практика Подготовка к защите и процедура защиты
ПК-20	способностью представлять результаты исследования в формах отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений
Б1.В.ОД.9 Б2.П.1 Б3.Д.1	Современная тара и упаковка молочных продуктов Научно-исследовательская практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков) Подготовка к защите и процедура защиты
СК-1	способность к профессиональной всесторонней оценке качества и безопасности принимаемого молочного сырья
Б1.В.ОД.8 Б1.В.ДВ.1.1 Б1.В.ДВ.1.2 Б2.П.1 Б3.Д.1	Методология науки о пище и питании Современные методы анализа пищевого сырья и продуктов питания Современные методы контроля качества и экспертиза пищевого сырья и готовой продукции Научно-исследовательская практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков) Подготовка к защите и процедура защиты
СК-2	способность запроектировать ассортимент выпускаемой продукции исходя из количества различных видов поступающего и находящегося на складе предприятия молочного сырья
Б1.В.ДВ.2.1 Б1.В.ДВ.2.2 Б2.П.3 Б3.Д.1	Биотехнология молока Биотехнологические основы переработки сырья животного происхождения Преддипломная практика Подготовка к защите и процедура защиты
СК-3	способность спланировать и организовать производство заданного ассортимента выпускаемых молочных продуктов
Б1.В.ОД.9 Б1.В.ДВ.2.1 Б1.В.ДВ.2.2 Б2.П.3 Б3.Д.1	Современная тара и упаковка молочных продуктов Биотехнология молока Биотехнологические основы переработки сырья животного происхождения Преддипломная практика Подготовка к защите и процедура защиты
СК-4	способность использования современных информационных технологий и программных продуктов для организации выпуска молочных продуктов заданного ассортимента и требуемого уровня качества и безопасности с наибольшей экономической эффективностью
Б1.В.ОД.3 Б1.В.ОД.6 Б2.Н.2 Б3.Д.1	Современные технологии переработки молока Современные принципы проектирования предприятий молочной отрасли Научно-исследовательская работа Подготовка к защите и процедура защиты
СК-5	способность организовать эффективную систему менеджмента качества выпускаемых молочных продуктов на основе принципов HACCP
Б1.В.ОД.6 Б1.В.ДВ.4.1 Б1.В.ДВ.4.2 Б2.П.3 Б3.Д.1	Современные принципы проектирования предприятий молочной отрасли Современное технологическое оборудование для переработки молока и сыроделия Техника пищевых производств малых предприятий Преддипломная практика Подготовка к защите и процедура защиты

Матрица компетенций и составных частей ООП

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции											
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4
		ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-13	ПК-14	ПК-15	ПК-16
		ПК-17	ПК-18	ПК-19	ПК-20	СК-1	СК-2	СК-3	СК-4	СК-5			
Б1.Б.1	Философские проблемы науки и техники	ОК-1	ОК-2	ОК-3									
Б1.Б.2	Основы промышленного строительства	ОПК-1	ПК-3	ПК-8									
Б1.Б.3	Компьютерное моделирование и оптимизация технологических процессов	ОК-1	ПК-1	ПК-6	ПК-13								
Б1.Б.4	Технология производства продуктов функционального питания	ОПК-4	ПК-4	ПК-5	ПК-16								
Б1.Б.5	Управление качеством продукции животного происхождения	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-5	ПК-9	ПК-10	ПК-14	ПК-15	ПК-19				
Б1.В.ОД.1	Инженерная реология пищевых продуктов	ПК-5	ПК-7	ПК-11	ПК-17								
Б1.В.ОД.2	Микробиология сырья и продуктов животного происхождения	ПК-4	ПК-7	ПК-19									
Б1.В.ОД.3	Современные технологии переработки молока	ОК-1	ПК-5	ПК-6	СК-4								
Б1.В.ОД.4	Деловой иностранный язык	ОК-3	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-5	ПК-17							
Б1.В.ОД.5	Основы животноводства, гигиена и санитария переработки животного сырья	ПК-5	ПК-10										
Б1.В.ОД.6	Современные принципы проектирования предприятий молочной отрасли	ПК-12	ПК-18	СК-4	СК-5								
Б1.В.ОД.7	Идентификация и фальсификация пищевых продуктов	ОПК-4	ПК-12	ПК-13									
Б1.В.ОД.8	Методология науки о пище и питании	ПК-13	СК-1										
Б1.В.ОД.9	Современная тара и упаковка молочных продуктов	ОПК-2	ПК-20	СК-3									
Б1.В.ДВ.1.1	Современные методы анализа пищевого сырья и продуктов питания	ОК-2	ПК-2	ПК-15	СК-1								
Б1.В.ДВ.1.2	Современные методы контроля качества и экспертиза пищевого сырья и готовой продукции	ОК-2	ПК-2	ПК-15	СК-1								

[illegible]

Учебный график ООП по направлению 19.04.03

1. Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август							
Числа	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-31	
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	
I																			=	Э	Э	К											Э	Э	П	П	П	П	П	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К		
II														П	П	П	П	П	=	Э	Э	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	П	П	П	П	П	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К

2. Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	
	Теоретическое обучение	18	12	30	10		10	40
Э	Экзаменационные сессии	2	2	4	2		2	6
Н	Научно-исследовательская работа					14	14	14
	Научно-исследовательская работа (рассред.)				2		2	2
П	Производственная практика		10	10	6	4	10	20
Д	Выпускная квалификационная работа					4	4	4
К	Каникулы	1	6	7	1	8	9	16
Итого		21	30	51	21	30	51	102
Студентов								
Групп								