

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Северо-Осетинский государственный университет  
имени Коста Левановича Хетагурова»



**Основная профессиональная образовательная программа  
высшего образования**

Направление подготовки 19.03.02 – Продукты питания из растительного сырья

Профиль Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий

Профиль Технология бродильных производств и виноделие

Квалификация (степень) выпускника – бакалавр  
Форма обучения - очная

Владикавказ 2017

Основная профессиональная образовательная программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по направлению 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 марта 2015 г., № 211 учебным планом подготовки бакалавра по направлению 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья, утвержденным Ученым советом ФГБОУ ВО «СОГУ» (протокол № 11 от 27.04.2017 г.)

Основная профессиональная образовательная программа бакалавриата по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья обсуждена и рекомендована к утверждению на заседании кафедры товароведения и технологии продуктов питания (протокол № 5 от «06» марта 2017 г.)

Зав. кафедрой



З.Р. Ибрагимова

Основная профессиональная образовательная программа бакалавриата по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья обсуждена и рекомендована к утверждению на заседании Совета факультета химии, биологии и биотехнологии (протокол № 7 от «07» марта 2017 г.)

Декан факультета



Ф.А. Агаева

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. Общие положения</b>	<b>5</b>
1.1. Основная профессиональная образовательная программа бакалавриата, реализуемая вузом по направлению подготовки 19.03.02 – Продукты питания из растительного сырья и профилям подготовки «Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий», «Технология бродильных производств и виноделие»	5
1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП ВО бакалавриата по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья	6
1.3. Общая характеристика вузовской основной профессиональной образовательной программы высшего образования (бакалавриат)	6
1.3.1. Цель ОПОП	6
1.3.2. Срок освоения ОПОП	6
1.3.3. Трудоемкость ОПОП	6
1.3.4. Язык образования	6
1.4. Требования к абитуриенту (бакалавриата)	7
1.5. Применение при реализации образовательной программы электронного обучения, дистанционных образовательных технологий	7
<b>2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОПОП ВО бакалавриата по направлению подготовки 19.03.02 – Продукты питания из растительного сырья</b>	<b>7</b>
2.1. Область профессиональной деятельности выпускника	7
2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника	7
2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника	7
2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника	7
<b>3. Компетенции выпускника бакалавриата, формируемые в результате освоения данной ОПОП</b>	<b>9</b>
<b>4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 19.03.02 – Продукты питания из растительного сырья</b>	<b>11</b>
4.1. Учебный план подготовки бакалавра	11
4.2. Календарный учебный график	12
4.3. Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей)	12
4.4. Программы практик	13
4.4.1. Программы учебной и производственной практик	14
4.4.2. Программа научно-исследовательской работы	14
<b>5. Фактическое ресурсное обеспечение ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 19.03.02 – Продукты питания из растительного сырья</b>	<b>15</b>
5.1. Общесистемные требования	15
5.2. Требования к кадровым условиям реализации ОПОП	15
5.3. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса	16
5.4. Финансовые условия реализации образовательной программы	17
5.5. Содержание и организация учебного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	17

<b>6. Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников</b>	<b>18</b>
<b>7. Учебно - методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП по направлению подготовки 19.03.02 – Продукты питания из растительного сырья</b>	<b>22</b>
7.1. Требования к применяемым механизмам оценки системы качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе	22
7.2. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	23
<b>8. Итоговая (государственная итоговая) аттестация выпускников ОПОП бакалавриата</b>	<b>24</b>
<b>9. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся</b>	<b>25</b>
<b>10. Информация об актуализации ОПОП по направлению 19.03.02 - Продукты питания из растительного сырья, профиль «Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий», профиль «Технология бродильных производств и виноделие»</b>	<b>27</b>
<b>Приложения</b>	<b>31</b>

## **1. Общие положения**

**1.1. Основная профессиональная образовательная программа бакалавриата (далее – ОПОП), реализуемая вузом по направлению подготовки 19.03.02 – Продукты питания из растительного сырья и профилям подготовки «Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий», «Технология броидильных производств и виноделие»** представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную высшим учебным заведением с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки высшего образования (ФГОС ВО).

ОПОП 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), аннотации рабочих программ предметов, и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практики, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

### **1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП ВО бакалавриата по направлению подготовки 19.03.02 – Продукты питания из растительного сырья**

Нормативно-правовую базу разработки ОПОП ВО составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. №273-ФЗ;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья (уровень бакалавриата), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «12» марта 2015 г. № 211;
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.04.2017 N 301;
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.06.2015 N 636;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 27 ноября 2015 г. №1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования»;
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации «О практической подготовке обучающихся» от 05.08.2020 № 885/390.
- Положение о разработке и реализации основных профессиональных образовательных программ СОГУ, приказ № 382 от 28.12.2018 г. (в действующей редакции);
- Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Северо-Осетинский государственный университет имени Коста Левановича Хетагурова» (утвержден приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 28.11.2018 г. № 1069) (с изменениями: утверждено приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.09.2019 г. № 740; утверждено приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 10.03.2020 г. № 357);
- Локальные нормативные акты СОГУ.

### **1.3. Общая характеристика вузовской основной профессиональной образовательной программы высшего образования (бакалавриат)**

**1.3.1. Цель (миссия) ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 19.03.02 – Продукты питания из растительного сырья учебным профилям: «Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий» и «Технология броидильных производств и виноделие»,** состоит в формировании общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки, в развитии и распространении знаний в области пищевой отрасли по переработке растительного сырья, в подготовке высококвалифицированных специалистов, в формировании личности, способной стать лидером в глобальном сообществе, в воспитании достойного гражданина своей страны.

В области воспитания целью ОПОП по направлению подготовки 19.03.02 – Продукты питания из растительного сырья является развитие у студентов личностных качеств, способствующих их творческой активности, общекультурному росту и социальной мобильности, целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, самостоятельности, гражданственности, приверженности этическим ценностям, толерантности и настойчивости в достижении поставленных целей.

В области обучения целью ОПОП по направлению подготовки 19.03.02 – Продукты питания из растительного сырья является формирование общекультурных и профессиональных компетенций, позволяющих выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности, быть востребованным и устойчивым на рынке труда.

**Задачи ОПОП** по направлению подготовки 19.03.02 – Продукты питания из растительного сырья предполагают:

- развитие у студентов личностных качеств, и формирование общекультурных, профессиональных компетенций по направлению их подготовки;
- формирование у студентов знаний, умений и навыков, связанных с производственно-технологической, экспериментально-исследовательской, организационно-управленческой и расчетно-проектной деятельностью,
- приобретение навыков анализа проблемных производственных ситуаций и задач.

**1.3.2. Срок освоения ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 19.03.02 – Продукты питания из растительного сырья для очной формы обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, независимо от применяемых образовательных технологий, составляет 4 года.**

**1.3.3. Трудоемкость ОПОП бакалавриата составляет 240 зачетных единиц в соответствии с ФГОС ВО, включая все виды аудиторной и самостоятельной работы студента, практики, и время, отводимое на контроль качества освоения студентом ОПОП ВО.**

#### **1.3.4. Язык образования**

Программа бакалавриата по направлению подготовки 19.03.02 - Продукты питания из растительного сырья реализуется на государственном языке Российской Федерации – русском языке.

#### **1.4. Требования к абитуриенту.**

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании, свидетельствующий об освоении содержания образования полной средней школы и наличия сформированных компетенций. Условия приема и требования к абитуриенту регламентируются Правилами приема в федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Осетинский государственный университет имени Коста Левановича Хетагурова».

**1.5. Применение при реализации образовательной программы электронного обучения, дистанционных образовательных технологий**

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 19.03.02 - Продукты питания из растительного сырья, при реализации образовательной программы могут применяться электронное обучение, дистанционные образовательные технологии.

## **2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОПОП ВО бакалавриата по направлению подготовки 19.03.02 – Продукты питания из растительного сырья**

### **2.1. Область профессиональной деятельности выпускника**

В соответствии с ФГОС ВО область профессиональной деятельности по направлению подготовки 19.03.02 – Продукты питания из растительного сырья включает организацию производства и обслуживания на пищевых предприятиях; хранение и переработку продовольственного сырья, эксплуатацию технологического оборудования пищевых предприятий; организацию входного контроля сырья растительного происхождения, пищевых добавок и улучшителей; производственный контроль полуфабрикатов и параметров технологического процесса; управлением качеством готовой продукции; разработку новых видов продукции и технологии их производства в соответствии с государственной политикой РФ в области здорового питания населения; разработку нормативной и технической документации, технических регламентов.

Выпускник-бакалавр по направлению 19.03.02 – Продукты питания из растительного сырья и профилям подготовки: «Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий» и «Технология бродильных производств и виноделие» может осуществлять профессиональную деятельность в организациях пищевой промышленности, таких как: хлебопекарной, макаронной, кондитерской, винодельческой, пивобезалкогольной и спиртовой, определенных в ОПОП ВО.

### **2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника:**

- продовольственное сырье растительного происхождения;
- пищевые добавки и улучшители;
- пищевые продукты;
- пищевые предприятия;
- технологическое оборудование пищевых предприятий;
- специализированные цеха, имеющие функции пищевого производства;
- нормативная и техническая документация;
- методы и средства контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;
- система производственного контроля.

### **2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника**

Выпускник по направлению подготовки 19.03.02 – Продукты питания из растительного сырья в соответствии с ФГОС ВО готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

- производственно-технологическая;
- экспериментально-исследовательская;
- организационно-управленческая;
- расчетно-проектная.

### **2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника**

- *производственно-технологическая:*
- обеспечение входного контроля качества свойств сырья и полуфабрикатов;
- управление технологическими процессами производства продуктов питания из растительного сырья на предприятии;
- обеспечение выпуска высококачественной продукции:
- хлеба, кондитерских и макаронных изделий;
- продукции бродильной и винодельческой промышленности;

реализация мероприятий по повышению эффективности производства, направленных на рациональное использование и сокращение расходов сырья, материалов, снижение трудоемкости производства продукции, повышение производительности труда, экономное расходование энергоресурсов;

организация рационального ведения технологического процесса и осуществление контроля над соблюдением технологических параметров процесса производства продуктов питания из растительного сырья;

участие в разработке новых технологий и технологических схем производства продуктов питания из растительного сырья;

участие в мероприятиях по организации эффективной системы контроля и качества сырья, учет сырья и готовой продукции на базе стандартных и сертификационных испытаний;

осуществление анализа проблемных производственных ситуаций и задач;

*- экспериментально-исследовательская деятельность:*

изучение и анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта применительно к сфере своей профессиональной деятельности;

применение современных методов исследования и моделирования для повышения эффективности использования сырьевых ресурсов, внедрения безотходных и малоотходных технологий переработки растительного и других видов сырья;

участие в исследовании технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья;

проведение измерений;

анализ и математическая обработка экспериментальных данных;

использование результатов исследований;

подготовка материалов для составления научных обзоров, отчетов и публикаций;

использование методов математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программ;

*- организационно-управленческая деятельность:*

организация производства и эффективной работы коллектива исполнителей, принятие управленческих решений;

управление работой коллектива исполнителей на производственных участках и в цехах на предприятии;

мотивация работников производства;

организация профессионального обучения и аттестации работников производства, участие в разработке и совершенствовании системы управления качеством на предприятии;

оценка производственных и непроизводственных затрат для обеспечения высокого качества готовой продукции;

участие в составлении технологической и отчетной документации; осуществление технического контроля и управления качеством продуктов питания из растительного сырья;

осуществление связи с поставщиками сырья и менеджерами по реализации готовой продукции;

организация работ по применению передовых технологий для производства продуктов питания из растительного сырья;

*- расчетно-проектная деятельность:*

участие в разработке нормативно-технической и проектной документации для проектирования производства продуктов питания из растительного сырья;

участие в оценке эффективности производства и технико-экономическом обосновании строительства новых производств, реконструкции и модернизации технологических линий и участков;

проведение расчетов для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов;



отдельных участков предприятий;  
использование систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационных технологий при создании проектов вновь строящихся и реконструкции действующих предприятий.

### **3. Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения данной ОПОП ВО**

Результаты освоения ОПОП ВО бакалавриата определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, то есть его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения данной образовательной программы ВО выпускник должен обладать следующими компетенциями:

#### ***общекультурными:***

способностью использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности (ОК-1);

способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-2);

способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-3);

способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-4);

способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-5);

способностью использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности (ОК-6);

способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-7);

способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-8);

способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-9);

#### ***общепрофессиональными:***

способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-1);

способностью разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья (ОПК-2);

#### ***профессиональными:***

*в производственно-технологической деятельности:*

способностью определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства (ПК-1);

способностью владеть прогрессивными методами подбора и эксплуатации технологического оборудования при производстве продуктов питания из растительного сырья (ПК-2);

способностью владеть методами теххимического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий (ПК-3);

способностью применить специализированные знания в области технологии производства продуктов питания из растительного сырья для освоения профильных технологических дисциплин (ПК-4);

способностью использовать в практической деятельности специализированные знания фундаментальных разделов физики, химии, биохимии, математики для освоения физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессов, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья (ПК-5);

способностью использовать информационные технологии для решения технологических задач по производству продуктов питания из растительного сырья (ПК-6);

способностью осуществлять управление действующими технологическими линиями (процессами) и выявлять объекты для улучшения технологии пищевых производств из растительного сырья (ПК-7);

готовностью обеспечивать качество продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка (ПК-8);

способностью работать с публикациями в профессиональной периодике; готовностью посещать тематические выставки и передовые предприятия отрасли (ПК-9);

способностью организовать технологический процесс производства продуктов питания из растительного сырья и работу структурного подразделения (ПК-10);

готовностью выполнить работы по рабочим профессиям (ПК-11);

способностью владеть правилами техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда (ПК-12);

*в экспериментально-исследовательской деятельности:*

способностью изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования (ПК-13);

готовностью проводить измерения и наблюдения, составлять описания проводимых исследований, анализировать результаты исследований и использовать их при написании отчетов и научных публикаций (ПК-14);

готовностью участвовать в производственных испытаниях и внедрении результатов исследований и разработок в промышленное производство (ПК-15);

готовностью применять методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программ (ПК-16);

способностью владеть статистическими методами обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве продуктов питания из растительного сырья (ПК-17);

*в организационно-управленческой деятельности:*

способностью оценивать современные достижения науки в технологии производства продуктов питания из растительного сырья и предлагать новые конкурентоспособные продукты (ПК-18);

способностью владеть методиками расчета технико-экономической эффективности при выборе оптимальных технических и организационных решений; способами организации производства и эффективной работы трудового коллектива на основе современных методов управления (ПК-19);

способностью понимать принципы составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков (ПК-20);

способностью владеть принципами выбора рациональных способов защиты и порядка действий коллектива предприятия (цеха, отдела, лаборатории) в чрезвычайных ситуациях (ПК-21);

способностью использовать принципы системы менеджмента качества и организационно-правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности (ПК-22);

*в расчетно-проектной деятельности:*

способностью участвовать в разработке проектов вновь строящихся предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья, реконструкции и техническому переоснащению существующих производств (ПК-23);

способностью пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании пищевых предприятий; участвовать в сборе исходных данных и разработке проектов предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья (ПК-24);

готовностью к работе по технико-экономическому обоснованию и защите принимаемых проектных решений (ПК-25);

способностью использовать стандартные программные средства при разработке технологической части проектов пищевых предприятий, подготовке заданий на разработку смежных частей проектов (ПК-26);

способностью обосновывать и осуществлять технологические компоновки, подбор оборудования для технологических линий и участков производства продуктов питания из растительного сырья (ПК-27).

Матрицы реализации формирования компетенций и паспорта компетенций обучающихся приведены в Приложении 1 к ОПОП.

#### **4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 19.03.02 – Продукты питания из растительного сырья**

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 19.03.02 – Продукты питания из растительного сырья содержание и организация образовательного процесса при реализации, данной ОПОП регламентируется учебным планом бакалавра с учетом его профиля; рабочими программами учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей); материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами учебных и производственных практик; календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

##### **4.1. Учебный план подготовки бакалавра**

Учебный план реализации ОПОП по направлению подготовки 19.03.02 – Продукты питания из растительного сырья с учетом требований соответствующего ФГОС ВО, внешней экспертизы, а также внутренних требований ФГБОУ «Северо-Осетинский государственный университет имени Коста Левановича Хетагурова», не противоречащих ФГОС ВО, отображает логическую последовательность освоения циклов и разделов ОПОП (дисциплин, модулей, практик), обеспечивающих формирование компетенций.

В учебном плане ОПОП ВО указывается общая трудоемкость дисциплин, модулей, практик в зачетных единицах, а также их общая и аудиторная трудоемкость в часах.

В базовых частях учебных циклов указывается перечень базовых дисциплин в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

В вариативных частях учебных циклов сформирован перечень и последовательность дисциплин, учитывающих опыт ФГБОУ «Северо-Осетинский государственный университет имени Коста Левановича Хетагурова» в реализации основных и дополнительных образовательных программ в области технологии продуктов животного происхождения, сложившихся научных школ вуза и потребностей рынка труда.

Каждый студент имеет право самостоятельного выбора учебных дисциплин с целью формирования индивидуальной образовательной траектории. Выбор осуществляется в

объеме не менее одной трети трудоемкости вариативной части суммарно по всем трем учебным циклам ОПОП ВО и регламентируется Положением, утвержденным Ученым советом вуза.

Программа бакалавриата состоит из следующих блоков:

Блок 1 «Дисциплины (модули)», который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части.

Блок 2 «Практики», который в полном объеме относится к вариативной части программы.

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация», который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации, указанной в перечне специальностей и направлений подготовки высшего образования, утвержденном Министерством образования и науки Российской Федерации.

Для каждой дисциплины (модуля), практики указаны виды учебной работы и формы промежуточной аттестации.

Дисциплины (модули) по философии, истории, иностранному языку, безопасности жизнедеятельности реализуются в рамках базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы бакалавриата. Объем, содержание и порядок реализации указанных дисциплин (модулей) определяются ФГБОУ ВО «Северо-Осетинский государственный университет имени Коста Левановича Хетагурова» самостоятельно.

Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту реализуются в рамках: базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы бакалавриата в объеме 72 академических часов (2 зачетные единицы) в очной форме обучения; элективных дисциплин (модулей) в объеме 328 академических часов. Указанные академические часы являются обязательными для освоения и в зачетные единицы не переводятся.

Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту реализуются в порядке, установленном ФГБОУ ВО «Северо-Осетинский государственный университет имени Коста Левановича Хетагурова».

Учебный план утверждается Ученым советом ФГБОУ «Северо-Осетинский государственный университет имени Коста Левановича Хетагурова», подписывается ректором (приложение 2).

#### **4.2. Календарный учебный график**

Последовательность реализации ОПОП ВО по направлению подготовки 19.03.02 – Продукты питания из растительного сырья и профилям подготовки: «Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий» и «Технология бродильных производств и виноделие» по годам (включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы) приводится в календарном учебном графике (приложение 2).

#### **4.3. Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей)**

При разработке рабочих программ дисциплин учтена специфика подготовки для конкретной области применения, указаны требования к результатам освоения дисциплины обучающимися.

Рабочая программа дисциплины (РПД) включает в себя:

- наименование дисциплины;
- перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- указание места дисциплины в структуре ОПОП;
- указание формируемых в результате освоения данной дисциплины компетенций;
- объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся, и ее содержание;

- перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине;
- фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине;
- перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины;
- перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимой для освоения дисциплины;
- методические указания для обучающихся по освоению дисциплины;
- перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
- описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине;
- доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных (в том числе международным реферативным базам данных научных изданий) и информационным справочным системам.

Аннотации к рабочим программам и рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и аннотации к ним представлены в приложении 4.

#### **4.4. Программы практик**

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 19.03.02 - Продукты питания из растительного сырья раздел основной профессиональной образовательной программы бакалавриата «Практики» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся.

Программа практики содержит формулировку целей и задач практики, вытекающих из целей ОПОП ВО по направлению подготовки 19.03.02 - Продукты питания из растительного сырья, направленных на закрепление и углубление теоретической подготовки студентов, приобретение ими практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности.

Программа практики включает в себя:

- указание вида практики, способа (выездная, стационарная) и формы ее проведения;
  - перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотношенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы с указанием формируемых компетенций;
  - указание места практики в структуре ОП;
  - указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо академических часах;
  - содержание практики;
  - указание форм отчетности по практике;
  - фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике;
  - перечень основной и дополнительной учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимой для проведения практики;
  - перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
  - описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.
- При реализации данной ОП предусматриваются следующие виды практик:

- учебная, представляющая собой практику по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности;

- технологическая, представляющая собой практику по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, являющаяся самостоятельной работой студентов в производственных условиях, ознакомления с производственной деятельностью предприятия и отдельных его подразделений, предусматривающая выполнение индивидуального задания кафедры или задания учебной научно исследовательской работы студентов, и ориентированная на получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности;

- преддипломная, являющаяся подготовкой студента к выпускной квалификационной работе путем изучения и подбора необходимых материалов и документации по тематике работы, участия в конструкторских, технологических и исследовательских разработках предприятия.

#### **4.4.1. Программы учебной и производственной практик**

При реализации данной ОПОП предусматриваются следующие виды практик:

- учебная: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности;
- производственная: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика);
- преддипломная практика.

Программы практик студентов являются самостоятельными разделами ОПОП и представлены в приложении 5.

#### **4.4.2. Программа научно-исследовательской работы**

Научно-исследовательская работа проводится в 8 семестре, входит в раздел практики. В ходе проведения научно-исследовательской работы студенты должны:

- изучать специальную литературу и другую научно-техническую информацию, достижения отечественной и зарубежной науки и техники в соответствующей области знаний;
- участвовать в проведении научных исследований или выполнении технических работ;
- 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);
- выступить с докладом на конференции по итогам научно исследовательской деятельности.

Программа НИР представлена в приложении 6.

### **5. Фактическое ресурсное обеспечение ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 19.03.02 – Продукты питания из растительного сырья**

Фактическое ресурсное обеспечение данной ОПОП формируется на основе требований к условиям реализации основных профессиональных образовательных программ бакалавриата, определяемых ФГОС ВО по направлению подготовки 19.03.02 – Продукты питания из растительного сырья включает в себя кадровое обеспечение, учебно-методическое и информационное обеспечение, материально-техническое обеспечение.

Условия реализации программы включают в себя общесистемные требования, требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению,

требования к кадровым условиям, требования к механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе.

### **5.1. Общесистемные требования**

Университет располагает материально-техническим обеспечением, необходимым для реализации программы бакалавриата по направлению подготовки 19.03.02 – Продукты питания из растительного сырья в соответствии с учебным планом. Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), как на территории Университета, так и вне его.

Электронная информационно-образовательная среда Университета обеспечивает: доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик;

формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

### **5.2. Требования к кадровым условиям реализации ОПОП**

Реализация ОП ВО бакалавриата обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на условиях гражданско-правового договора.

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 бакалавриата, составляет не менее 70 процентов.

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 бакалавриата, составляет не менее 50 процентов.

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

К образовательному процессу привлечены преподаватели, имеющие ученую степень кандидата и доктора наук. Преподаватели регулярно участвуют в исследовательских проектах, имеют публикации в отечественных научных журналах, трудах национальных и международных конференций, симпозиумов по профилю, не менее одного раза в три года проходят повышение квалификации.

Кадровое обеспечение реализации ОПОП ВО представлено в приложении 5.

### **5.3. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса**

Университет располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской деятельности обучающихся, предусмотренных учебным планом.

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 имеются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин (модулей).

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

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и ежегодно обновляется).

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

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной учебной литературы по дисциплинам базовой части. Фонд дополнительной литературы помимо учебной включает официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания.

В фонде библиотеки широко представлены труды профессорско - преподавательского состава СОГУ, научных работников, аспирантов и студентов.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде «СОГУ» из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет» (на основании прямых договорных отношений и соглашений с правообладателями), содержащими издания, указанные в рабочих программах дисциплин:

1. Электронная библиотека диссертации и авторефератов РГБ (ЭБД РГБ) (<https://dvs.rsl.ru>).
2. ЭБС «Университетская библиотека online» (<https://biblioclub.ru>).
3. ЭБС «Научная электронная библиотека eLibrary.ru» (<http://elibrary.ru>).
4. Универсальная баз данных East View (<https://dlib.eastview.com>). Логин: Khetagurov; Пароль: Khetagurov
5. ЭБС «Консультант студента». <http://www.studentlibrary.ru>
6. ЭБС «Юрайт» - образовательная среда, включающая виртуальный читальный зал учебников и учебных пособий от авторов из ведущих вузов России по всем направлениям и специальностям ([www.biblio-online.ru](http://www.biblio-online.ru))
7. Информационно-правовой портал «Гарант» (<http://www.garant.ru/>).
8. Справочная правовая система Консультант Плюс (<http://www.consultant.ru/>).

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и ежегодно обновляется.



Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Материально-техническое обеспечение учебного процесса представлено в приложении 6.

#### **5.4. Финансовые условия реализации образовательной программы**

Финансовое обеспечение реализации программы бакалавриата по направлению подготовки 19.03.02 - Продукты питания из растительного сырья осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования – программ бакалавриата и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством науки и высшего образования Российской Федерации.

#### **5.5. Содержание и организация учебного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Содержание и организация учебного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья определяется требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Обучение по образовательным программам инвалидов и обучающихся с ОВЗ осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Выбор методов обучения в каждом отдельном случае обуславливается целями обучения, содержанием обучения, уровнем профессиональной подготовки педагогов, методического и материально-технического обеспечения, наличием времени на подготовку, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья обучающихся.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья установлен особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями слуха и речи, с ограниченными возможностями зрения и ограниченными возможностями опорно-двигательной системы могут получить образование в Университете по очной или заочной формам обучения, индивидуально или с использованием дистанционных образовательных технологий.

При выборе мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитывается состояние здоровья и требования по доступности.

Университет обеспечивает создание безбарьерной образовательной среды для инвалидов и студентов с ОВЗ в Университете, а также обеспечение организации образовательного процесса специальными средствами:

- архитектурная доступность;
- материально-техническое оснащение учебного процесса, с учетом особых образовательных потребностей;
- формирование комфортной психологической среды, позволяющей обучающимся с ОВЗ и инвалидам комфортно чувствовать себя в Университете;
- доступ инвалидов и студентов с ОВЗ новым информационно-коммуникационным технологиям и системам, включая Интернет;
- коррекция поведения студентов с ОВЗ, инвалидов и студентов с нормальным развитием в условиях Университета;
- обеспечение доступа инвалидов к местам отдыха и занятий спорта.

Для обучающихся, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата при наличии студентов с ОВЗ данного типа и нуждающихся в создании специальных условий, материально-технические условия обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, буфет, туалетные и другие помещения Университета, а также их пребывания в указанных помещениях.

Денежное обеспечение осуществляется в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

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

СОГУ – один из наиболее авторитетных классических университетов Северо-Кавказского региона, имеющий глубокие исторические традиции образовательной и воспитательной деятельности. Университет располагает всеми необходимыми условиями и возможностями обеспечить социально-личностные компетенции выпускников, что подтверждается успешным карьерным ростом и высокими достижениями его выпускников.

Основные направления педагогической, воспитательной и научно-исследовательской деятельности университета, определяющие концепцию формирования среды СОГУ, обеспечивающей развитие социально-личностных компетенций, закреплены в его Уставе, а также Программе стратегического развития СОГУ. В программе поставлены следующие цели и задачи воспитательной работы:

Цель воспитательной работы: создание условий для личностного и профессионального развития студента, формирования созидательного мировоззрения, толерантного сознания, системы традиционных для российского общества ценностей, способствующих адаптации в социокультурной среде регионального, российского и международного сообщества, повышению гражданского самосознания и социальной ответственности.

Задачи воспитательной работы:

1. Формирование системы гражданско-патриотического воспитания студентов, приобщение их к ценностям этнической, российской и мировой культуры.
2. Совершенствование системы студенческого самоуправления путем развития лидерских качеств, формирования основ корпоративной культуры.
3. Профилактика здорового образа жизни, создание условий для развития физической культуры студента.
4. Организация правовой и социальной защиты студентов, создание системы психологического консультирования для обеспечения комфортной воспитательной среды в вузе.
5. Укрепление позиций университета как центра культуры региона, развитие творческих коллективов.
6. Формирование гуманной педагогической среды, создание условий для развития толерантности учащейся молодежи и воспитание духовной культуры: правовой, политической, этической.
7. Организация систематического мониторинга состояния воспитательной среды в вузе.

Вне учебная работа со студентами в университете является важнейшей составляющей качества подготовки специалистов и проводится с целью формирования у каждого студента

сознательной гражданской позиции, стремлению к сохранению и приумножению нравственных, культурных и общечеловеческих ценностей, также выработке навыков конструктивного поведения в новых экономических условиях, социально-личностных компетенций выпускников.

В СОГУ функционирует отдел молодежной политики, физической культуры и спорта, который координирует воспитательную работу на факультетах. Под его руководством реализуются разнообразные проекты по различным направлениям воспитательной деятельности. Действует институт кураторства студенческих групп.

Основными направлениями воспитательной работы в СОГУ следует считать:

1. Патриотическое воспитание:

- Повышение социального статуса патриотического воспитания молодежи.
- Проведение научно обоснованной организаторской политики по патриотическому воспитанию.
  - Повышение уровня содержания, методов и технологий патриотического воспитания в вузе на основе реального взаимодействия учебно-воспитательных структур.
- 2. Формирование здоровьесберегающей среды и здорового образа жизни:
  - Организация широкой пропаганды физической культуры и спорта, здорового образа жизни, проведение спортивно-массовых мероприятий, соревнований.
  - Пропаганда здорового образа жизни, профилактика и борьба с курением, наркозависимостью и другими «дурными» привычками.
- 3. Формирование конкурентоспособных качеств:
  - Повышение мотивации самосовершенствования обучающихся.
  - Формирование ориентации на успех, на лидерство и карьерное поведение.
  - Формирование качеств социально-активной личности.
  - Формирование навыков самопрезентации, принятия решений, организации общественно и личностно значимых дел.
- 4. Профилактика правонарушений, экстремизма, аддикций, формирование потребности в здоровом образе жизни.
- 5. Обеспечение социальной защиты обучающихся, организация психологической поддержки и консультационной помощи.
- 6. Обеспечение высоконравственного климата и культуры быта в общежитиях.
- 7. Развитие системы органов самоуправления обучающихся, развитие и поддержка молодежных общественных организаций и объединений обучающихся.
- 8. Оптимизация воспитательного потенциала учебной и научной работы.

К структурным подразделениям СОГУ, способствующим формированию социально-личностных компетенций, обучающихся относятся:

Научная библиотека СОГУ, которая помимо своих прямых обязанностей обеспечивает учебный процесс необходимой учебной и методической литературой, ведет большую культурно-просветительскую, научно-библиографическую и гражданско-патриотическую работу.

Музей археологии СОГУ представляет собой учебное, воспитательное и научно-исследовательское подразделение университета. Его работа базируется на внутренних нормативных документах СОГУ. Имеется концепция развития Музея и совершенствования его работы для углубления профессиональной подготовки обучающихся, развития их познавательных способностей, прямого участия в пополнении и научном изучении материалов Музея, формировании у них гражданственности и патриотизма на примере богатой истории университета, тесно связанной с историей региона и страны.

В Северо-Осетинском государственном университете имени Коста Левановича Хетагурова создана социокультурная среда вуза и благоприятные условия для развития личности и регулирования социально-культурных процессов, способствующих укреплению нравственных, гражданственных, общекультурных качеств обучающихся.

Социокультурная среда СОГУ имеет гуманистическую направленность и соответствует требованиям цивилизованного общества к условиям обучения и жизнедеятельности студентов в вузах, принципам гуманизации российского общества, гуманитаризации высшего образования и компетентностной модели современного специалиста высшей квалификации. В целом она обеспечивает благоприятные условия и комфортность для удовлетворения профессиональных, учебных, культурных, бытовых и досуговых потребностей студентов и преподавателей. Ее функционирование основано на неразрывной связи учебно-научного, учебно-воспитательного и внеучебного социокультурного процессов.

Кафедры факультета химии, биологии и биотехнологии СОГУ осуществляют воспитательную работу со студентами в соответствии с рекомендациями федеральных,

региональных и внутренних локальных нормативных актов. Воспитательная деятельность регламентируется нормативными документами и, в первую очередь, планом воспитательной работы, основной целью которого является социализация личности будущего конкурентоспособного специалиста с высшим профессиональным образованием, обладающего высокой культурой, интеллигентностью, социальной активностью, качествами гражданина-патриота. План включает следующие направления воспитательной деятельности: патриотическое и духовно-нравственное воспитание; гражданско - правовое воспитание; спортивно-массовая работа и формирование здорового образа жизни; культурно-массовая работа.

В университете регулярно проводятся встречи с ведущими учеными и работодателями. На основании заключенных договоров о сотрудничестве, студенты имеют возможность трудоустроиваться в различные организации и госструктуры.

На факультетах под общим руководством деканов занимаются воспитательной деятельностью заместители деканов, кураторы учебных групп с участием активистов студенческого самоуправления.

В целях решения важных вопросов жизнедеятельности студенческой молодежи, развития ее социальной активности, поддержки и реализации социальных инициатив, обеспечения прав обучающихся на участие в управлении образовательным процессом в университете создан Студенческий совет.

Студенты университета имеют возможность реализовать творческий потенциал в созданном Центре творчества и эстетического развития. В нём активно работают: Заслуженный ансамбль народного танца СОГУ им. К.Л. Хетагурова «Иристон» — лучший молодежный коллектив Северной Осетии, сохраняющий и преумножающий вековые традиции осетинской культуры, хор народной песни, ансамбль бального танца, студенческий театр «Универ» и другие творческие коллективы.

В университете ежегодно проводятся масштабные мероприятия, направленные на патриотическое воспитание, а также культурно-массовые и спортивно-оздоровительные мероприятия, в которых участвует большое число студентов и преподавателей, такие как:

- День рождения Коста Хетагурова, чьё имя носит университет;
- Празднование Дня Победы в Великой Отечественной войне;
- Участие в траурных мероприятиях, приуроченных к годовщине теракта в школе № 1 города Беслана, ко дню солидарности в борьбе с терроризмом и памяти всех жертв терактов;
- Фестиваль творчества студентов «Студенческая весна»;
- Фестиваль творчества студентов первых курсов «Зелёное яблоко»;
- День российского студенчества «Татьянин день»;
- Комплекс ознакомительных мероприятий для будущих абитуриентов «День открытых дверей»;
- Организация и проведение Конкурса «Студент года». Акция «Я донор!»
- Фестиваль СОГУ по интеллектуальным играм;
- Внутривузовский турнир по баскетболу;
- Студенческая волейбольная лига;
- Сдача норм Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО);
- Туристический поход.

В университете также успешно развиваются такие творческие направления как КВН, брейн- ринг.

Студенты Северо-Осетинского государственного университета принимают активное участие во всероссийских форумах «Машук», «Селигер», успешно представляя свои проекты.

Социальная сфера университета является одной из самых важных частей жизнедеятельности университета. От ее содержания и качества зависит реализация основных задач вуза. Социальная поддержка обучающихся направлена на оздоровление, трудоустройство, правовое и психолого-педагогическое консультирование. Социальная инфраструктура университета состоит из двух современных, отремонтированных общежитий; медицинского пункта; комбината общественного питания; Дворца культуры; спортивно-оздоровительного комплекса, плавательного бассейна «Дельфин». Для самостоятельной работы обучающихся в каждом общежитии оборудованы специальные помещения. Компактное расположение учебных корпусов и общежитий университета позволяет обучающимся, проживающим в общежитиях, ежедневно пользоваться услугами библиотек, читального зала, спортивных залов и бассейна университета.

В университете созданы условия для развития личности студентов и преподавателей, прилагаются усилия для культивирования социально-культурных процессов, способствующих укреплению нравственных, гражданственных, общекультурных качеств в коллективе. В качестве модели воспитывающей среды выбрано развитие традиционной народной культуры, которая является средством патриотического воспитания, формирования культуры межнациональных отношений и согласия в студенческой среде.

Приоритетной целью воспитания студентов в университете является, с одной стороны, создание условий для становления и формирования культурной личности, обладающей высоким уровнем социальной компетенции, ответственности, гражданской позицией и толерантностью, а с другой стороны, ее подготовка к самостоятельному проектированию профессионального и личностного развития, творческому, позитивному отношению к работе и миру в целом.

Студенты регулярно участвуют в различных мероприятиях: посещают спектакли, выставки, экскурсии, конкурсы, а также получают возможность самостоятельно организовывать и принимать участие в различных культурно-массовых, творческих и спортивных проектах.

Исходя из требований к уровню компетентности бакалавра по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья, определены основные направления, по которым ведется воспитательная деятельность в СОГУ:

- гражданско-патриотическое воспитание;
- студенческое самоуправление;
- развитие и поддержание традиций СОГУ;
- эстетическое воспитание;
- волонтерское движение;
- здоровый образ жизни.

Успешная реализация внеучебных проектов вуза достигается благодаря тому, что именно студенты являются непосредственными авторами и исполнителями данных проектов. Грамотно организованное социальное пространство не только позволяет раскрыть и расширить способности молодого специалиста, а также использовать их после выпуска из университета.

Таким образом, можно сказать, что в Северо-Осетинском государственном университете созданы все условия для самореализации студента и сформирована необходимая социокультурная среда для обеспечения развития социально-личностных компетенций выпускников.

## **7. Учебно - методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП ВО бакалавриата по направлению подготовки 19.03.02 – Продукты питания из растительного сырья**

В соответствии с ФГОС ВО бакалавриата по направлению подготовки 19.03.02

Продукты питания из растительного сырья оценка качества освоения обучающимися основных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую (государственную итоговую) аттестацию обучающихся. Государственная итоговая аттестация в качестве обязательных государственных аттестационных испытаний включает защиту выпускной квалификационной работы.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ОПОП бакалавриата осуществляется в соответствии с законодательством РФ и локальными актами СОГУ.

ФГБОУ ВО «СОГУ им. К.Л. Хетагурова» обеспечивает гарантию качества подготовки, в том числе путем:

- мониторинга, периодического рецензирования образовательных программ;
- разработки объективных процедур оценки уровня знаний и умений обучающихся, компетенций выпускников;
- обеспечения компетентности преподавательского состава;
- регулярного проведения самообследования по согласованным критериям для оценки деятельности (стратегии) и сопоставления с другими образовательными учреждениями с привлечением представителей работодателей;
- информирования общественности о результатах своей деятельности, планах, инновациях.

#### **7.1. Требования к применяемым механизмам оценки системы качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе**

Основная образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией и материалами по всем учебным курсам, дисциплинам (модулям) основной образовательной программы.

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата по данному направлению подготовки определяется в рамках системы внутренней оценки и включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую (государственную итоговую) аттестацию обучающихся.

В целях совершенствования программы бакалавриата организация при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников организации.

Внутренняя оценка качества образовательной деятельности по программе бакалавриата проводится в соответствии с Положением о внутренней системе оценки качества образования Университета, утвержденного приказом ректора А.У. Огоева от 07.12.2018 г. № 350.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе бакалавриата обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

Внешняя оценка качества реализации ОП по данному направлению подготовки определяется в ходе следующих мероприятий:

- рецензирование образовательной программы руководителями и/или работниками организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3-х лет;
- оценивание профессиональной деятельности бакалавров работодателями в ходе прохождения практики.

**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 ОПОП ВО вуз создает фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Эти фонды указаны в рабочих программах соответствующих учебных дисциплин, методических указаниях по выполнению самостоятельной работы и включают:

- типовые задания для проведения практических занятий и лабораторных работ по дисциплинам учебного плана;
- вопросы и задания для контрольных работ по дисциплинам учебного плана;
- тесты по дисциплинам учебного плана;
- компьютерные тестирующие программы по дисциплинам учебного плана;
- примерную тематику рефератов по дисциплинам учебного плана;
- примерную тематику курсовых работ по дисциплинам учебного плана;
- вопросы к зачетам и экзаменам по дисциплинам учебного плана.

В соответствии с учебным планом промежуточная аттестация предусматривает проведение экзаменов, зачетов, защиту курсовых работ, выполнение отчетов по практике (зачет с оценкой). По всем перечисленным видам промежуточной аттестации разработаны комплекты оценочных средств, являющиеся составной частью рабочих программ дисциплин и практик.

В СОГУ используется балльно-рейтинговая система. Оценка успеваемости студентов СОГУ в рамках балльно-рейтинговой системы осуществляется в ходе текущего, рубежного и итогового контроля по дисциплине.

Балльно-рейтинговая система СОГУ основывается на методологии и принципах, обеспечивающих формирование персонального рейтинга студента в ходе текущего, рубежного и итогового контроля по дисциплине. Данная система оценки успеваемости студентов основана на использовании совокупности контрольных точек, оптимально расположенных на всем временном интервале изучения дисциплины. При этом предполагается разделение всего курса на ряд более или менее самостоятельных, логически завершенных блоков и модулей и проведение по ним контрольной акции.

Особо следует отметить, что балльно-рейтинговая система, являясь формой проверки приобретенных знаний и умений, активно влияет на изменение самой технологии учебного процесса в вузе.

Текущий контроль – это непрерывно осуществляемый мониторинг уровня усвоения знаний и формирования умений и навыков в течение семестра или учебного года. Текущий контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в ходе учебных (аудиторных) занятий, проводимых по расписанию. Формами текущего контроля могут быть опросы на семинарских, практических и лабораторных занятиях, а также короткие (например, до 15 мин.) задания, выполняемые студентами в начале лекции с целью проверки наличия знаний, необходимых для усвоения нового материала или в конце лекции для выяснения степени усвоения изложенного материала. Формы текущего контроля знаний, умений и навыков студентов разрабатываются преподавателями, вносятся в рабочие программы дисциплин.

Рубежный контроль осуществляется по более или менее самостоятельным разделам учебным модулям курса и проводится по окончании изучения материала модуля в заранее установленное время. Рубежный контроль проводится с целью определения качества усвоения материала учебного модуля в целом. В течение семестра проводится два рубежных контрольных мероприятия по графику в форме компьютерного тестирования студентов. На рубежные контрольные мероприятия выносятся весь программный материал (все разделы) по дисциплине.

Итоговая оценка знаний студента, осуществляется по накопительной системе суммированием баллов, полученных в процессе текущего и рубежного контроля.

Студенты, набравшие по шкале оценок достаточное количество баллов для оценки

«отлично», «хорошо», «удовлетворительно», либо «зачет» имеют возможность получения оценки по итогам работы в семестре и освобождаются от сдачи зачетов и экзаменов.

Студенты, не набравшие в течение семестра необходимое количество баллов для положительных оценок или зачета (набравшие менее 56 баллов), допускаются к сессии и сдают экзамены и зачёты по утвержденному расписанию.

В рабочих программах дисциплин указывается конкретная форма проведения экзамена (зачета), также указана балльная структура оценки (шкала оценивания результатов), требования, согласно которым студент получает баллы на зачете или на экзамене как способ накопления баллов в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки знаний студентов в СОГУ.

## **8. Итоговая (государственная итоговая) аттестация выпускников**

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» по направлению подготовки 19.03.02 - Продукты питания из растительного сырья входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена. В государственную итоговую аттестацию входит итоговый государственный экзамен и защита выпускной квалификационной работы, включая выполнение, подготовку к защите и процедуру защиты. Итоговая аттестация выпускника является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

Экзаменационные билеты государственного междисциплинарного экзамена разрабатываются выпускающей кафедрой и утверждаются председателем соответствующей экзаменационной комиссии.

В билеты государственного экзамена включаются вопросы для определения уровня сформированности умений и навыков по видам профессиональной деятельности, указанным во ФГОС ВО по направлению подготовки 19.03.02 - Продукты питания из растительного сырья.

Выпускная квалификационная работа выполняется в период прохождения преддипломной практики и представляет собой самостоятельную и логически завершенную выпускную квалификационную работу, связанную с решением задач того вида (видов) деятельности, к которым готовится бакалавр.

При выполнении выпускной квалификационной работы, обучающиеся должны показать свою способность и умение, опираясь на полученные знания, умения и сформированные универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения.

Тематика выпускных квалификационных работ направлена на решение профессиональных задач. Примерные темы выпускных квалификационных работ разрабатываются преподавателями кафедры технологии и продуктов питания, ежегодно обновляются и утверждаются заведующим кафедрой. Приказом по университету за каждым студентом закрепляется выбранная им тема ВКР и назначается научный руководитель.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускных квалификационных работ приводятся в рабочей программе государственной итоговой аттестации.

Программа Государственной итоговой аттестации представлена в Приложении 7.

## **9. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся**

Ответственность за обеспечение качества подготовки обучающихся при реализации



программы, получения обучающимися требуемых результатов освоения программы несет ФБГОУ ВО «Северо-Осетинский государственный университет имени Коста Левановича Хетагурова». Университет гарантирует качество подготовки выпускников, в том числе путем: рецензирования образовательных программ; разработки объективных процедур оценки уровня знаний и умений обучающихся, компетенций выпускников; обеспечения компетентности преподавательского состава; регулярного проведения самообследования с привлечением представителей работодателей; информирования общественности о результатах своей деятельности, планах, инновациях.

Оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе определяется в рамках системы внутренней оценки, а также внешней оценки, в которой университет принимает участие на добровольной основе.

Оценка качества подготовки обучающихся по программе включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и итоговую (государственную итоговую) аттестацию. Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, обучающихся по каждой дисциплине, практике устанавливаются учебным планом, указываются в рабочей программе дисциплины и доводятся до сведения обучающихся.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, обучающихся в университете преподавателями разработаны фонды оценочных средств, позволяющие оценить достижение запланированных в образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе. В целях приближения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся к задачам их будущей профессиональной деятельности СОГУ привлекает к процедурам текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации руководителей и работников профильных организаций (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), а также преподавателей смежных образовательных областей.

Государственная итоговая аттестация в качестве обязательного государственного аттестационного испытания включает защиту выпускной квалификационной работы.

С целью совершенствования программы университет привлекает работодателей и их объединения в ходе следующих мероприятий: рецензирование образовательной программы руководителями и/или работниками организаций, деятельность которых связана с направленностью реализуемой программы; оценивание профессиональной деятельности обучающихся в ходе прохождения практики; получение отзывов от работодателей.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе обучающимся предоставлена возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин и практик. Обучающиеся могут дать свою оценку посредством прохождения анкетирования в электронной информационно-образовательной среде университета.

К внешней оценке качества образовательной деятельности по программе относится: процедура государственной аккредитации, а также процедура профессионально-общественной аккредитации, которая проводится на добровольной основе по решению университета.

В СОГУ ежегодно по утвержденным показателям проводится мониторинг процессов, обеспечивающих качество подготовки обучающихся, проводятся внутренние аудиты

(проверки) деятельности подразделений, отдельных процессов и видов деятельности, по результатам которых планируются корректирующие и предупреждающие мероприятия, способствующие повышению качества подготовки специалистов.

Компетентность преподавателей отслеживается и оценивается на основе утвержденных в СОГУ регламентов:

Положение о порядке замещения должностей научно-педагогических работников СОГУ.

Планы повышения квалификации преподавателей СОГУ.

В СОГУ используется балльно-рейтинговая система при оценке знаний и успеваемости студентов, регламентируемая Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости студентов. Базовыми целями внедрения данной системы являются:

- активизация и стимулирование систематической работы студентов;
- минимизация воздействия случайных факторов на результаты экзаменов и/или зачетов;
- рост состязательности, конкурентности в процессе обучения, замена стереотипов градации «успевающий» – «неуспевающий» студент оценкой реального места, которое занимает каждый студент среди сокурсников в соответствии со своими успехами;
- практическое исключение «неформальных» способов протезирования малоспособных и, особенно, нерадивых студентов;
- формирование и выработка объективных индикаторов и критериев отбора кандидатов на продолжение обучения (магистратура, аспирантура и т.д.), необходимых при обучении в рамках многоуровневой системы;
- повышение мотивации студентов к освоению основных профессиональных образовательных программ на базе более высокой дифференциации оценки результатов их учебной работы.

Разработка балльно–рейтинговой системы СОГУ основывается на методологии и принципах, обеспечивающих формирование персонального рейтинга студента в ходе текущего, рубежного и итогового контроля по дисциплине. Данная система оценки успеваемости студентов основана на использовании совокупности контрольных точек, оптимально расположенных на всем временном интервале изучения дисциплины. При этом предполагается разделение всего курса на ряд более или менее самостоятельных, логически завершенных блоков и модулей и проведение по ним контрольной акции.

Основная профессиональная образовательная программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по направлению 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 марта 2015 г., № 211, учебным планом подготовки бакалавров по направлению 19.03.02 - Продукты питания из растительного сырья, утвержденным Ученым советом ФГБОУ ВО «СОГУ» (протокол № 11 от 27.04.2017 г.)

Составители: к.т.н., доцент Сатцаева И.К., к.т.н., доцент Хмелевская А.В.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры товароведения и технологии продуктов питания

(протокол № 5 от «06» марта 2017 г.)

Заведующая кафедрой



З.Р. Ибрагимова

Одобрена советом факультета химии, биологии и биотехнологии  
(протокол № 7/16-17 от «07» марта 2017 г.)

Председатель совета факультета



Ф.А. Агаева

**10. Информация об актуализации ОПОП по направлению 19.03.02 - Продукты питания из растительного сырья, профиль «Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий», профиль «Технология бродильных производств и виноделие».**

**2018-2019 учебный год**

1. Устав Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Северо-Осетинский государственный университет имени Коста Левановича Хетагурова» (утвержден приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 28.11.2018 г. № 1069):

- В связи со сменой учредителя принят новый Устав ФГБОУ ВО «Северо-Осетинский государственный университет имени Коста Левановича Хетагурова».

2. Вступление в силу Положения о разработке и реализации основных профессиональных образовательных программ СОГУ (приказ № 382 от 28.12.2018 г)

- Изменен макет РПД, обновлены образовательные технологии дисциплин профиля, учебно-методическое и программное обеспечение образовательного процесса

Внесенные изменения в ОПОП по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья, профиль «Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий», профиль «Технология бродильных производств и виноделие» рассмотрены и утверждены на заседании кафедры товароведения и технологии продуктов питания от «15» марта 2018 г., протокол № 5/17-18.

Зав. кафедрой  И.К. Сатцаева

Одобрены на заседании совета факультета химии, биологии и биотехнологии от «19» марта 2018 г., протокол № 7/17-18.

Председатель совета факультета  Ф.А. Агаева

### 2019-2020 учебный год

1. Положение об электронном обучении и дистанционных образовательных технологиях в ФГБОУ ВО «СОГУ» (пр. № 49 от 25.02.19 г.)
  - Установлен внутренний регламент электронного обучения и использования дистанционных образовательных технологий. Начало работы портала дистанционного обучения СОГУ на новой образовательной платформе (lms.nosu.ru)
2. Вступление в силу Положения о практике обучающихся в ФГБОУ ВО «СОГУ» (пр.№378 от 30.12.2019 г.):
  - Уточнен порядок прохождения практик, регламент заключения договоров с базами практики обучающихся
3. Вступление в силу Приказа Минобрнауки России «О мерах по реализации Указа Президента Российской Федерации от 25 марта 2020 г. № 206 «Об объявлении в Российской Федерации нерабочих дней».
  - Внесены изменения в календарные учебные графики: предоставлены каникулы с 25.03.2020 г. по 05.04.2020 г. и сроки начала промежуточной и итоговой государственной аттестации сдвинуты на 7 дней.
4. Обновление лицензионного программного обеспечения  
Реестр программных ресурсов
  - СПС «Гарант» (договор 01.2020г. -12.2021г.)

Внесенные изменения в ОПОП по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья, профиль «Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий», профиль «Технология бродильных производств и виноделие» рассмотрены и утверждены на заседании кафедры товароведения и технологии продуктов питания от «18» марта 2019 г., протокол № 7/18-19

Зав. кафедрой  И.К. Сатцаева

Одобрены на заседании совета факультета химии, биологии и биотехнологии от «25» марта 2019 г., протокол № 8/18-19.

Председатель совета факультета  Ф.А. Агаева

### 2020-2021 учебный год

1. Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования программам - бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.06.2015 N 636 (ред. от 27.03.2020)

2. Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273 – ФЗ (ред. от 31.07.2020 г. №304 - ФЗ)

3. На основании решения ученого совета СОГУ от 30 октября 2020 г. протокол №4 об утверждении Положения о практической подготовки обучающихся в ФБГОУ ВО «Северо-Осетинский государственный университет имени Коста Левановича Хетагурова» и в связи с Приказом Минобрнауки России, Минпросвещения России от 5 августа 2020 г.№885/390 «О практической подготовке обучающихся» внесены изменения в нормативные документы разработки основных профессиональных образовательных программ (далее – ОПОП). В Нормативные документы разработки ОПОП включен Приказ Минобрнауки России, Минпросвещения России от 5 августа 2020 г.№885/390 «О практической подготовке обучающихся», исключен Приказ Минобрнауки России от 27.11.2015 г. №1383 «Об утверждении положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования».

Изменения в нормативной базе:

1. Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273 – ФЗ (в ред. от 31.07.2020 г. №304 - ФЗ).

2. На основании решения ученого совета СОГУ от 30 октября 2020 г. протокол № 4 об утверждении Положения о практической подготовке обучающихся в ФБГОУ ВО «Северо-Осетинский государственный университет имени Коста Левановича Хетагурова» и в связи с Приказом Минобрнауки России, Минпросвещения России от 5 августа 2020 г.№885/390 «О практической подготовке обучающихся» внесены изменения в нормативные документы разработки основных профессиональных образовательных программ (далее – ОПОП). В Нормативные документы разработки ОПОП включен Приказ Минобрнауки России, Минпросвещения России от 5 августа 2020 г.№885/390 «О практической подготовке обучающихся», исключен Приказ Минобрнауки России от 27.11.2015 г. №1383 «Об утверждении положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования».

Обновление лицензионного программного обеспечения

*Реестр программных ресурсов*

4. Cisco Webex - Система проведения вебинаров. Договор ООО Айстек договор № Д83-2020 от 10.08.2020 - 10.08.2021 г.

Внесенные изменения в ОПОП по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья, профиль «Технология хлеба, кондитерских и макаронных

изделий», профиль «Технология бродильных производств и виноделие» рассмотрены и утверждены на заседании кафедры товароведения и технологии продуктов питания от «13» февраля 2020 г., протокол № 7/19-20.

Зав. кафедрой  И.К. Сатцаева

Одобрены на заседании совета факультета химии, биологии и биотехнологии от «18» марта 2020 г., протокол № 7/19-20.

Председатель совета факультета  Ф.А. Агаева

## **ПРИЛОЖЕНИЯ**







Индекс	Компетенции Блоки	Сем.	ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОК-8	ОК-9	ОПК-1	ОПК-2	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	ПК-21	ПК-22	ПК-23	ПК-24	ПК-25	ПК-26	ПК-27					
Б1.Б.21.01	Процессы и аппараты пищевых производств (хлеба, кондитерских и макаронных изделий)	5											+				+			+																									
Б1.Б.21.02	Физико-химические основы и общие принципы переработки растительного сырья (хлеба, кондитерских и макаронных изделий)	6											+					+																											
Б1.Б.21.03	Введение в технологию продуктов питания (хлеба, кондитерских и макаронных изделий)	5											+				+														+														
Б1.Б.21.04	Технологические добавки и улучшители для производства продуктов питания из растительного сырья (хлеба, кондитерских и макаронных изделий)	7											+	+			+																												
<b>Вариативная часть</b>																																													
Б1.В.01	Правоведение	7						+																																					
Б1.В.02	Аналитическая химия	23												+			+									+																			
Б1.В.03	Физическая и коллоидная химия	23												+			+									+																			
Б1.В.04	Экономика и управление производством	7		+																												+								+					









































## ПАСПОРТ КОМПЕТЕНЦИЙ

по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья

Код компетенции	Формулировка	Перечень компонентов
1	2	3
<b>ОК:</b>	<b>ОБЩЕКУЛЬТУРНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА:</b>	
<b>ОК-1</b>	способностью использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности	<p><b>Знает:</b> основные направления, проблемы, теории и методы философии, содержание современных философских дискуссий по проблемам общественного развития.</p> <p><b>Умеет:</b> использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции.</p> <p><b>Владет:</b> мировоззренческой позицией в профессиональной деятельности.</p>
<b>ОК-2</b>	способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах	<p><b>Знает:</b> базовые экономические понятия (спрос, предложение, цена, стоимость, товар, деньги, доходы, расходы, прибыль, риск, собственность, управление, рынок, фирма, государство), объективные основы функционирования экономики и поведения экономических агентов (законы спроса и предложения, принципы ценообразования, принцип ограниченной рациональности, принцип альтернативных издержек, принцип изменения ценности денег во времени).</p> <p><b>Умеет:</b> осуществлять постановку целей и формировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций (анализировать организационную структуру, разрабатывать предложения по её совершенствованию, организовывать командное взаимодействие для решения управленческих задач).</p> <p><b>Владет:</b> методами реализации основных управленческих функций (принятие решений, организация, мотивирование и контроль), а также методами разработки комплекса маркетинга, современными технологиями эффективного влияния на индивидуальное и групповое поведение в организации.</p>
<b>ОК-3</b>	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на	<p><b>Знает:</b> основные лексические и грамматические нормы русского и иностранного языка: лексический минимум в объёме, необходимом</p>

	русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	для работы с профессиональной литературой и осуществления взаимодействия на иностранном языке; основы грамматики и лексики иностранного языка для создания устных и письменных высказываний на иностранном языке. <b>Умеет:</b> использовать иностранный язык для выражения мнения и мыслей в межличностном и деловом общении, извлекать информацию из аутентичных текстов. <b>Владеет:</b> русским и иностранным языком при решении задач межличностного и межкультурного взаимодействия и профессиональной деятельности.
<b>ОК-4</b>	способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	<b>Знает:</b> принципы функционирования профессионального коллектива, понимает роль корпоративных норм и стандартов. <b>Умеет:</b> работать в коллективе, эффективно выполнять задачи профессиональной деятельности. <b>Владеет:</b> приемами взаимодействия с сотрудниками, выполняющими различные профессиональные задачи и обязанности.
<b>ОК-5</b>	способностью к самоорганизации и самообразованию	<b>Знает:</b> содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенностей и технологий реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности. <b>Умеет:</b> планировать цели и устанавливать приоритеты при выборе способов принятия решений с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения осуществления деятельности. <b>Владеет:</b> приемами саморегуляции эмоциональных и функциональных состояний при выполнении профессиональной деятельности.
<b>ОК-6</b>	способностью использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности	<b>Знает:</b> права, свободы и обязанности человека и гражданина. <b>Умеет:</b> использовать основы правовых знаний в профессиональной деятельности. <b>Владеет:</b> навыками использования правовых знаний в профессиональной деятельности.
<b>ОК-7</b>	способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и	<b>Знает:</b> методы и средства физической культуры, обеспечивающие полноценную профессиональную деятельность. <b>Умеет:</b> использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной профессиональной деятельности. <b>Владеет:</b> навыками использования методов и

	профессиональной деятельности	средств физической культуры для обеспечения полноценной профессиональной деятельности.
<b>ОК-8</b>	способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	<b>Знает:</b> правила и основные методы защиты производственного персонала от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий. <b>Умеет:</b> пользоваться методами защиты производственного персонала от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий. <b>Владеет:</b> правилами и методами защиты производственного персонала от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.
<b>ОК-9</b>	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	<b>Знает:</b> русский и английский (иностраннный) языки для решения задач в профессиональной деятельности. <b>Умеет:</b> использовать знания по русскому и иностранному языку при решении задач в профессиональной деятельности. <b>Владеет:</b> русским и иностранным языком при решении задач межличностного и межкультурного взаимодействия и профессиональной деятельности.
<b>ОПК</b>	<b>ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА:</b>	
<b>ОПК-1</b>	способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	<b>Знает:</b> принципы современного программного обеспечения; ресурсы интернета для поиска необходимой информации. <b>Умеет:</b> использовать прикладные программные средства для создания документов и организации расчетов. <b>Владеет:</b> навыками практической работы на персональном компьютере, являющимся базисным инструментом функционирования информационных технологий.
<b>ОПК-2</b>	способностью разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья	<b>Знает:</b> основы рационального использования пищевого сырья и расширение его ассортимента за счет вовлечения новых нетрадиционных способов переработки; современные методы и технологические способы производства основных продуктов питания. <b>Умеет:</b> прогнозировать химические и биохимические превращения основных компонентов при производстве пищевых продуктов из растительного сырья. <b>Владеет:</b> навыками оценки качества продукции; существующих систем качества; управления

		процессами, влияющими на качество.
<b>ПК</b>	<b>ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА:</b>	
<b>производственно-технологическая деятельность:</b>		
<b>ПК - 1</b>	способностью определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства	<p><b>Знает:</b> сущность физико-химических, биохимических и микробиологических процессов, лежащих в основе технологий пищевых производств.</p> <p><b>Умеет:</b> самостоятельно проводить оценку качества сырья и готовой продукции; пользоваться методиками анализов.</p> <p><b>Владеет:</b> навыками разработки рекомендаций по переработке и рациональному использованию сырья растительного происхождения.</p>
<b>ПК - 2</b>	способностью владеть прогрессивными методами подбора и эксплуатации технологического оборудования при производстве продуктов питания из растительного сырья	<p><b>Знает:</b> основные научные и технические проблемы и тенденции развития технологического оборудования; методы расчета технологического оборудования; особенности эксплуатации и технического обслуживания технологического оборудования.</p> <p><b>Умеет:</b> проектировать технологические линии, выбирать современное технологическое оборудования, в наибольшей степени отвечающее особенностям производства; подтверждать инженерными расчетами соответствие оборудования условиям технологического процесса и требованиям производства.</p> <p><b>Владеет:</b> навыками анализа условий и регулирования режима работы технологического оборудования; проведения исследований работы оборудования с целью оптимизации режимов.</p>
<b>ПК - 3</b>	способностью владеть методами технохимического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий	<p><b>Знает:</b> входной контроль качества сырья, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции из растительного сырья.</p> <p><b>Умеет:</b> организовывать входной контроль качества сырья, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции из растительного сырья.</p> <p><b>Владеет:</b> навыками организации входного контроля качества сырья, производственного</p>



		контроля полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроля качества готовой продукции из растительного сырья.
<b>ПК - 4</b>	способностью применить специализированные знания в области технологии производства продуктов питания из растительного сырья для освоения профильных технологических дисциплин	<p><b>Знает:</b> методы теоретического и экспериментального исследования в области определения состава, строения основных химических соединений, входящих в состав сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов, закономерностей превращения макро- и микронутриентов при хранении, переработке сырья при производстве продуктов питания.</p> <p><b>Умеет:</b> использовать знания физико-химических основ и общих принципов переработки растительного сырья в технологии производства пищевых продуктов.</p> <p><b>Владеет:</b> оценкой современных достижений науки и технологии производства продуктов питания из растительного сырья и предлагать новые конкурентоспособные продукты.</p>
<b>ПК - 5</b>	способностью использовать в практической деятельности специализированные знания фундаментальных разделов физики, химии, биохимии, математики для освоения физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессов, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья	<p><b>Знает:</b> фундаментальные разделы физики в объеме, необходимом для понимания основных закономерностей физико-химических процессов; фундаментальные разделы химии, основные понятия биохимии, строение и функции углеводов, аминокислот, белков, жиров, витаминов и их метаболизм, кинетику ферментативных процессов в производстве продуктов питания из растительного сырья.</p> <p><b>Умеет:</b> использовать базовые знания в области естественнонаучных дисциплин для управления процессом производства продуктов питания из растительного сырья.</p> <p><b>Владеет:</b> навыками изучения и анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю подготовки и будущей профессиональной деятельности.</p>
<b>ПК-6</b>	способностью использовать информационные технологии для решения технологических задач по производству продуктов питания из растительного сырья	<p><b>Знает:</b> современное программное обеспечение, базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ.</p> <p><b>Умеет:</b> использовать прикладные программные средства для создания документов и организации расчетов, технологии программирования для задач автоматизации обработки информации.</p> <p><b>Владеет:</b> навыками практической работы на</p>

		персональном компьютере, являющемся базисным инструментом функционирования информационных технологий.
<b>ПК-7</b>	способностью осуществлять управление действующими технологическими линиями (процессами) и выявлять объекты для улучшения технологии пищевых производств из растительного сырья	<p><b>Знает:</b> назначение, область применения, классификацию, принцип действия конструктивного устройства, технических характеристик, критериев выбора современного технологического оборудования.</p> <p><b>Умеет:</b> проектировать технологические линии, выбирать современное технологическое оборудование, в наибольшей степени отвечающее особенностям производства.</p> <p><b>Владеет:</b> навыками анализа условий и регулирования режима работы технологического оборудования; проведения исследований работы оборудования с целью оптимизации режимов.</p>
<b>ПК-8</b>	готовностью обеспечивать качество продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка	<p><b>Знает:</b> основы методов исследования в объеме, необходимом для решения производственных и исследовательских задач; требования, предъявляемые к сырью и готовой продукции; правила приемки и методы испытаний сырья и готовой продукции; новые и усовершенствованные методы анализа сырья и готовой продукции.</p> <p><b>Умеет:</b> применять стандарты и другие нормативные документы при оценке, контроле качества и сертификации пищевых продуктов; вести документирование всех процедур.</p> <p><b>Владеет:</b> навыками проведения анализа деятельности предприятия в рамках системы менеджмента качества с целью обеспечения его постоянной пригодности, адекватности, результативности; проведения анализа качества пищевых продуктов и идентификации пищевой продукции.</p>
<b>ПК-9</b>	способностью работать с публикациями в профессиональной периодике; готовностью посещать тематические выставки и передовые предприятия отрасли	<p><b>Знает:</b> основы рационального использования пищевого сырья и расширение его ассортимента за счет вовлечения новых нетрадиционных способов переработки; способы оценки качества основных продуктов питания.</p> <p><b>Умеет:</b> выбирать оптимальные способы получения готовой продукции в зависимости от свойств сырья.</p> <p><b>Владеет:</b> навыками обоснования целесообразности применения отдельных видов</p>

		сырья, основных и вспомогательных материалов для получения целевой продукции с заданными качественными показателями.
<b>ПК-10</b>	способностью организовать технологический процесс производства продуктов питания из растительного сырья и работу структурного подразделения	<b>Знает:</b> научные принципы организации производства продуктов питания из растительного сырья. <b>Умеет:</b> описать технологию производства предложенных и изучаемых продуктов питания. <b>Владеет:</b> навыками разработки рекомендаций по переработке и рациональному использованию сырья растительного происхождения.
<b>ПК-11</b>	готовностью выполнить работы по рабочим профессиям	<b>Знает:</b> схему предприятий пищевой промышленности, ассортимент выпускаемой продукции и её дальнейшее использование; особенности приёма, хранения и подготовки сырья к производству; требования к качеству основного и дополнительного сырья; основные стадии тех. процесса производства пищевого продукта; условия и сроки хранения изделий на предприятии. <b>Умеет:</b> скомпоновать технологическую линию производства пищевого изделия, типичного для данного типа предприятия; расположить основные и вспомогательные помещения в корпусах предприятия; рассчитать производственную рецептуру. <b>Владеет:</b> методами организации производственной деятельности отдельных участков тех. линий по производству пищевых продуктов.
<b>ПК-12</b>	способностью владеть правилами техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда	<b>Знает:</b> правила промышленной безопасности пищевых производств; основные положения законодательных документов федерального и областного уровня по качеству и безопасности продуктов питания из растительного сырья. <b>Умеет:</b> планировать организацию эксплуатации технологического оборудования при производстве продуктов питания из растительного сырья. <b>Владеет:</b> навыками гигиенического подхода к организационным и технологическим проблемам питания и сознательного применения своих знаний на практике.
<b>экспериментально-исследовательская деятельность:</b>		
<b>ПК - 13</b>	способностью изучать и анализировать научно-техническую	<b>Знает:</b> методы анализа научно-технической информации, изучения отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;

	информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования	особенности своей будущей профессии. <b>Умеет:</b> осуществлять подбор и проводить анализ научно-технической информации; изучать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования; применять базовые знания в профессиональной деятельности; грамотно оформлять результаты работы. <b>Владеет:</b> механизмом отбора необходимой информации; анализом полученной информации, ее систематизацией при выполнении конкретных задач в изучаемой области.
<b>ПК - 14</b>	готовностью проводить измерения и наблюдения, составлять описания проводимых исследований, анализировать результаты исследований и использовать их при написании отчетов и научных публикаций	<b>Знает:</b> методы теоретического и экспериментального исследования в области определения состава, строения основных химических соединений, входящих в состав сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов, закономерностей превращения макро- и микронутриентов при хранении, переработке сырья при производстве продуктов питания; <b>Умеет:</b> определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, оптимизировать на основе полученных данных технологический процесс и качество готовой продукции. <b>Владеет:</b> компьютером как средством управления информацией в глобальных компьютерных сетях, анализа результатов полученных наблюдений, измерений и использования их для написания производственных инструкций, отчетов и публикаций.
<b>ПК - 15</b>	готовностью участвовать в производственных испытаниях и внедрении результатов исследований и разработок в промышленное производство	<b>Знает:</b> оптимальные и рациональные тех. режимы работы оборудования; методы анализа свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции с целью разработки перспективных технологических решений. <b>Умеет:</b> составлять технико-экономическое обоснование разработки основной проектной документации и тех. расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков. <b>Владеет:</b> расчета экономических и финансовых показателей предприятия и оценки их влияния на эффективность производства.
<b>ПК - 16</b>	готовностью применять методы математического	<b>Знает:</b> технологические критерии оптимизации всех стадий процесса производства

	<p>моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программ</p>	<p>соответствующих продуктов питания, расчёт технологических параметров функционирования поточных линий с элементами гибкого управления.</p> <p><b>Умеет:</b> применять математические методы для решения задач с использованием стандартных программных средств.</p> <p><b>Владеет:</b> навыками применения компьютера как средства управления информацией.</p>
<b>ПК-17</b>	<p>способностью владеть статистическими методами обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве продуктов питания из растительного сырья</p>	<p><b>Знает:</b> типовые алгоритмы обработки данных; структуры данных, используемые для представления типовых информационных объектов.</p> <p><b>Умеет:</b> составлять описания проводимых испытаний и исследований; пользоваться различными прикладными методами получения, обработки и интерпретации полученных данных.</p> <p><b>Владеет:</b> MS Statistika.</p>
<b>организационно-управленческая деятельность:</b>		
<b>ПК-18</b>	<p>способностью оценивать современные достижения науки в технологии производства продуктов питания из растительного сырья и предлагать новые конкурентоспособные продукты</p>	<p><b>Знает:</b> технологические схемы производства.</p> <p><b>Умеет:</b> применять специализированные знания в области технологии производства продуктов питания из растительного сырья.</p> <p><b>Владеет:</b> оценкой современных достижений науки и технологии производства продуктов питания из растительного сырья и предлагать новые конкурентоспособные продукты.</p>
<b>ПК-19</b>	<p>способностью владеть методиками расчета технико-экономической эффективности при выборе оптимальных технических и организационных решений; способами организации производства и эффективной работы трудового коллектива на основе современных методов управления</p>	<p><b>Знает:</b> сущность экономических отношений в рыночных условиях, цели и задачи экономической деятельности предприятия, роль и значение производственных ресурсов в формировании прибыли как конечного экономического результата, основные типы организационных и производственных структур, их функции, содержание и взаимосвязь элементов.</p> <p><b>Умеет:</b> калькулировать себестоимость продукции.</p> <p><b>Владеет:</b> навыками работы с учебной, научной литературой и персональным компьютером как средствами управления информацией.</p>
<b>ПК-20</b>	<p>способностью понимать принципы составления</p>	<p><b>Знает:</b> теоретические основы и инженерные задачи основных процессов.</p>

	технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков	<p><b>Умеет:</b> подтверждать инженерными расчётами соответствие оборудования условиям технологического процесса и требованиям производства.</p> <p><b>Владеет:</b> решением технологических задач расчёта и подбора производственного оборудования; анализа результатов полученных наблюдений, измерений, исследований и использования их для написания производственных инструкций и создания современных технологий.</p>
<b>ПК-21</b>	способностью владеть принципами выбора рациональных способов защиты и порядка действий коллектива предприятия (цеха, отдела, лаборатории) в чрезвычайных ситуациях	<p><b>Знает:</b> основные правила техники безопасности и экологической защиты окружающей среды при эксплуатации технологического и лабораторного оборудования.</p> <p><b>Умеет:</b> оценивать степень опасности чужеродных веществ химического и биологического происхождения в пищевых продуктах.</p> <p><b>Владеет:</b> навыками работы с электрооборудованием, применяемым в технологическом процессе; работы с измерительными приборами.</p>
<b>ПК-22</b>	способностью использовать принципы системы менеджмента качества и организационно-правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности	<p><b>Знает:</b> международные стандарты ИСО по системам качества; сертификации СМК по ИСО 9000; требования к процессу производства продукции в нормативной и технической документации; принципы ХАССП.</p> <p><b>Умеет:</b> использовать стандарты и другие нормативные документы при оценке, контроле качества и сертификации пищевых продуктов; вести документирование всех процедур системы, форм и способов регистрации данных, относящихся к системе ХАССП.</p> <p><b>Владеет:</b> навыками проведения анализа деятельности предприятия питания в рамках системы менеджмента качества с целью обеспечения его постоянной пригодности, адекватности, результативности.</p>
<b>расчетно-проектная деятельность:</b>		
<b>ПК-23</b>	способностью участвовать в разработке проектов вновь строящихся предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья, реконструкции и	<p><b>Знает:</b> основные стадии отечественных и мировых технологий переработки растительного сырья; порядок утверждения проектно-сметной документации при проектировании заводов и цехов.</p>

	техническому переоснащению существующих производств	<b>Умеет:</b> разрабатывать планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест. <b>Владеет:</b> навыками ведения технологического проектирования заводов и цехов; выбора расположения промышленной площадки для возведения будущего предприятия.
<b>ПК-24</b>	способностью пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании пищевых предприятий; участвовать в сборе исходных данных и разработке проектов предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья	<b>Знает:</b> оптимальные и рациональные технологические режимы работы оборудования; методы анализа свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции с целью разработки перспективных технологических решений действующего, проектируемого и реконструируемого предприятия. <b>Умеет:</b> анализировать технологические процессы при проектировании вновь строящихся, реконструируемых и действующих предприятий; проводить необходимые расчёты тех. процесса. <b>Владеет:</b> методикой расчёта производственных рецептур, отдельных элементов технологического плана производства.
<b>ПК-25</b>	готовностью к работе по технико-экономическому обоснованию и защите принимаемых проектных решений	<b>Знает:</b> сущность экономических отношений в рыночных условиях, цели и задачи экономической деятельности предприятия, роль и значение производственных ресурсов в формировании прибыли как конечного экономического результата, основные типы организационных и производственных структур, их функции, содержание и взаимосвязь элементов. <b>Умеет:</b> принимать оптимальные экономически грамотные управленческие решения в конкретных производственных ситуациях; калькулировать себестоимость продукции. <b>Владеет:</b> навыками использования информационной базы маркетинга.
<b>ПК-26</b>	способностью использовать стандартные программные средства при разработке технологической части проектов пищевых предприятий, подготовке заданий на разработку смежных частей проектов	<b>Знает:</b> аспекты применения информационных технологий с позиций научно-исследовательской деятельности; типовые алгоритмы обработки данных, структуры данных, используемые для представления типовых информационных объектов. <b>Умеет:</b> применять математические методы для решения задач с использованием стандартных программных средств.

		<b>Владеет:</b> навыками применения стандартных программных средств; компьютером как средством управления информацией.
<b>ПК-27</b>	способностью обосновывать и осуществлять технологические компоновки, подбор оборудования для технологических линий и участков производства продуктов питания из растительного сырья	<p><b>Знает:</b> методы расчета технологического оборудования; особенностей эксплуатации и технического обслуживания технологического оборудования; основные правила техники безопасности и экологической защиты окружающей среды при эксплуатации технологического оборудования.</p> <p><b>Умеет:</b> проектировать технологические линии, выбирать современное технологическое оборудование, в наибольшей степени отвечающее особенностям производства.</p> <p><b>Владеет:</b> навыками анализа условий и регулирования режима работы технологического оборудования; проведения исследований работы оборудования с целью оптимизации режимов.</p>