

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«ВОСТОЧНО-СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ТЕХНОЛОГИЙ И УПРАВЛЕНИЯ»

РАССМОТРЕНО И ОДОБРЕНО  
на заседании Ученого совета ВСГУТУ  
от 30.03. 2022 (протокол № 12)



УТВЕРЖДАЮ

И.о. ректора ВСГУТУ

И.Г. Сизов

« 30 » 03 2022 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

высшего образования по направлению подготовки

19.04.02 Продукты питания из растительного сырья (уровень магистратуры)

Направленность программы:

Технология продуктов функционального назначения из растительного сырья

Форма обучения: очная, заочная

Срок обучения: по очной форме 2 года;

по заочной форме 2 года, 3 месяца

Присваиваемая квалификация (степень): магистр

Год набора 2022.

СОГЛАСОВАНО	
УКО ВСГУТУ	
№ копии	7
Дата регистрации	2022
Подпись	<i>И.Г. Сизов</i>

Улан-Удэ  
2022

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки **19.04.02 Продукты питания из растительного сырья**

Направленность (профиль) образовательной программы:

Технология продуктов функционального назначения из растительного сырья

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательных программ: бакалавр.

Объем программы: 120 зачетных единиц

Форма обучения: очная, заочная

Срок получения образования, лет: при очной форме обучения – 2 года

при заочной форме обучения – 2 года, 3 месяца

Год набора: 2022 г.н.

Проректор по учебной работе

А.Д. Грешилов

Директор Института пищевой инженерии  
и биотехнологии

А.В. Щекотова

Заведующий кафедрой Технология продуктов,  
из растительного сырья

А.М. Золотарева

РАЗРАБОТАНО:

Руководитель образовательной программы  
д.т.н., проф.

А.М. Золотарева

Разработчик образовательной программы  
к.т.н., доцент

Л.В. Халапханова

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья с представителями работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности

Основная профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья, направленность (профиль) «Технология продуктов функционального назначения из растительного сырья» соответствует требованиям федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 17.08.2020 № 1040 (рег. № 59717 от 09.09.2020) и отвечает требованиям профессионального стандарта «Специалист по технологии продуктов питания из растительного сырья», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28.10.2019 № 694н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 01.07.2020, регистрационный № 58531)

Рецензент

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки (календарный учебный график, учебный план, рабочие программы дисциплин (модулей), программы практик)



Ген. директор АО «Бурятхлебпром»  
*Александрова М.Б.* Александрова М.Б.

Оценочные материалы к дисциплинам (модулям), практикам учебного плана по направлению подготовки



Ген. директор АО «Бурятхлебпром»  
*Александрова М.Б.* Александрова М.Б.

Программа государственной итоговой аттестации по направлению подготовки



Ген. директор АО «Бурятхлебпром»  
*Александрова М.Б.* Александрова М.Б.

Оценочные материалы к государственной итоговой аттестации по направлению подготовки



Ген. директор АО «Бурятхлебпром»  
*Александрова М.Б.* Александрова М.Б.

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	5
1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	5
1.1. Назначение программы и ее основное содержание	5
1.2. Нормативные документы для разработки ОП ВО ВСГУТУ по направлению подготовки »	5
1.3. Перечень сокращений	6
1.4. Общая характеристика ОП ВО ВСГУТУ по направлению подготовки	6
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ОП ВО ВСГУТУ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ	7
2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников	7
2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО	7
2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников	7
3. Планируемые результаты освоения образовательной программы	8
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ	16
4.1. Календарный учебный график	16
4.2. Учебный план	17
4.3. Рабочие программы дисциплин (модулей)	18
4.4. Практики	18
4.5. Государственная итоговая аттестация	19
5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	19
5.1. Общесистемные требования к реализации программы	19
5.2. Материально-техническое обеспечение программы	20
5.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы	20
5.4. Кадровые условия	20
5.5. Требования к финансовым условиям реализации программы	21
5.6. Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе	21
Лист периодических проверок	22
Приложение А	23
Приложение Б	27
Приложение В	28
Приложение Г	29
Приложение Д	

## **АННОТАЦИЯ к образовательной программе по направлению 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья**

Целью реализации данного направления является подготовка специалистов в области переработки продуктов из растительного сырья и производств, создание комплексных технологий переработки позволит снизить материалоемкость сырьевых ресурсов и повысит уровень использования вторичного растительного сырья, разработка технологий новых видов продукции, отвечающих современным качества на основе проведенных научных исследований.

Область профессиональной деятельности магистров включает разделы в области разработки идеологии, определения и реализации основных направлений научно-технического прогресса в отрасли; создания и реализации технологий новых пищевых продуктов в соответствии с государственной политикой РФ в области здорового питания населения на основе проведенных научных исследований; разработки нормативно-технической документации; организации входного контроля качества сырья растительного и животного происхождения, технологических добавок и улучшителей; производственного контроля качества сырья, полуфабрикатов и параметров технологического процесса производства; управления качеством готовой продукции; реализации стандартов Международной организации по стандартизации, контроля над соблюдением экологической чистоты технологических процессов; подбора технологического оборудования для совершенствования существующих производств и реализации новых технологических решений; обучения и повышение квалификации специалистов, работающих на производстве

Объектами профессиональной деятельности магистров являются: современные технологии пищевых продуктов; разработка новых технологических решений и новых видов продуктов питания из растительного сырья; продовольственное сырье растительного и животного происхождения, пищевые макро- и микроингредиенты (микронутриенты и физиологические функциональные ингредиенты), технологические добавки и улучшители, выполняющие технологические функции, для придания пищевым продуктам определенных свойств и сохранения их качества; нормативная и техническая документация; современные методы управления технологическими процессами; технологическое оборудование пищевых предприятий; методы и средства контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции; система производственного контроля и система управления качеством.

В рамках направления «Продукты питания из растительного сырья» реализуются профиль: «Технология продуктов функционального назначения из растительного сырья». Требования работодателей (руководители и работники организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы магистратуры) заслушаны на расширенном заседании кафедры «Технология продуктов из растительного сырья» от 04.03.2022 г. (протокол № 6).

Основная профессиональная образовательная программа разработана в соответствии с требованиями работодателей. Скан-копия рецензии работодателей приведена в приложении В к программе.

# ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

## 1 Общие положения

### 1.1 Назначение программы и ее основное содержание

1.1.1. Настоящая образовательная программа высшего образования университета (далее – **ОП ВО ВСГУТУ**), реализуемая в ВСГУТУ по направлению подготовки **19.04.02 Продукты питания из растительного сырья** (с профилем подготовки: «Технология продуктов функционального назначения из растительного сырья») представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем содержания, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации. Образовательная программа представляет собой систему учебно-методических документов, разработанную и утвержденную университетом с учетом потребностей регионального рынка труда, требований федеральных органов исполнительной власти и соответствующих отраслевых (по профилям подготовки) требований на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее - ФГОС ВО) по направлению подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья, утвержденного приказом Минобрнауки Российской Федерации от 09.09.2020 № 59717.

Освоение данной ОП ВО ВСГУТУ завершается итоговой (государственной итоговой) аттестацией и выдачей диплома государственного образца (установленного образца).

1.1.2 ОП ВО ВСГУТУ по указанному направлению подготовки магистров регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержания, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника в соответствии с требованиями ФГОС ВО к результатам освоения им данной ОП ВО ВСГУТУ (в виде приобретенных выпускником компетенций, необходимых в профессиональной деятельности).

1.1.3 ОП ВО ВСГУТУ по данному направлению подготовки в соответствии с требованиями приказа Минобрнауки РФ от 06.04.2021 г. № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры», включает в себя учебный план, календарного учебного графика, рабочие программы учебных курсов по дисциплине, предметов, дисциплин (модулей) в составе учебно-методических комплексов и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практики и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

1.1.4 Кафедра «Технология продуктов из растительного сырья» (далее – ТПРС) ежегодно обновляет данную ОП ВО ВСГУТУ (в части состава дисциплин (модулей), установленных университетом в учебном плане и/или содержания рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей), программ учебной и производственной практики, методических материалов, обеспечивающих реализацию соответствующей образовательной технологии) с учетом требований работодателей, развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы, а также новых руководящих и методических материалов Минобрнауки России, отраслевого УМО, решений ученого совета и ректората университета.

1.1.5 Регламент по организации периодического обновления данной ОП ВО ВСГУТУ предусматривает внесение в нее согласованных изменений и дополнений, признанных целесообразными по результатам их апробации или деятельности коллективов кафедр и университета в целом в нескольких направлениях за счет:

- повышения квалификации профессорско-преподавательского состава (ППС) обеспечивающих кафедр, реализуемой на постоянной планируемой основе с учетом специфики данной ОП ВО ВСГУТУ;
- совершенствования культурно-образовательной среды университета, включающей элементы, позволяющие разрабатывать и реализовывать новые вариативные курсы и модернизировать существующие;

- оптимального использования имеющихся или укрепления ресурсного обеспечения ОП ВО ВСГУТУ (кадрового, учебно-методического и информационного, материально-технического);
- включения обучающихся в реализацию программ обучения на основе партнерских отношений и развития самоуправления;
- осуществления взаимодействия с организованным профессиональным сообществом, потенциальными работодателями и общественностью на основе их публикаций информации с оценкой возможностей и достижений университета и получения обратной с ними связи (учет и анализ мнений работодателей, отзывов в прессе, выпускников университета и др.).

## **1.2. Нормативные документы для разработки ОП ВО ВСГУТУ по направлению подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья**

Нормативную базу для разработки ОП ВО ВСГУТУ по направлению подготовки составляют:

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2020);

Приказ Минобрнауки России от 06.04.2021 N 245 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры";

Приказ Минобрнауки России от 29.06.2015 N 636 (ред. от 27.03.2020) "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры" (Зарегистрировано в Минюсте России 22.07.2015 N 38132);

Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. N 885/390 "О практической подготовке обучающихся".

Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки (специальности) 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья и уровню высшего образования - бакалавриат, утвержденный приказом Минобрнауки России от 17 августа 2020 № 1041 (далее – ФГОС ВО);

Приказ Минобрнауки России от 28.05.2014 N 594 (ред. от 09.04.2015) "Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ" (Зарегистрировано в Минюсте России 29.07.2014 N 33335);

– Устав ВСГУТУ;

– Локальные нормативные акты ВСГУТУ.

## **1.3. Перечень сокращений**

з.е.	– зачетная единица;
ОПК	– общепрофессиональная компетенция;
ОПОП	– основная профессиональная образовательная программа;
ОТФ	– обобщенная трудовая функция;
ПД	– профессиональная деятельность;
ПК	– профессиональная компетенция;
ПС	– профессиональный стандарт;
ПООП	– примерная основная образовательная программа по направлению подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья
УК	– универсальная компетенция;

ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования.

#### **1.4 Общая характеристика ОП ВО ВСГУТУ по направлению подготовки**

1.4.1. Направленность (профиль) образовательной программы:

Продукты питания из растительного сырья.

1.4.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы:

- магистр.

1.4.3. Объем программы:

- 120 зачетных единиц (далее - з.е.).

1.4.4. Формы обучения:

- очная, заочная

1.4.5. Срок получения образования, лет:

- при очной форме обучения – 2 года.

- при заочной форме обучения – 2 года 3 месяца.

Программа реализуется на русском языке

## **2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ОП ВО ВСГУТУ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 19.04.02 ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ ИЗ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ**

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

Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата, могут осуществлять профессиональную деятельность:

- 22 Пищевая промышленность, включая производство напитков и табака (в сфере применения технологий комплексной переработки комплексной переработки растительного сырья для производства полуфабрикатов и готовой продукции различного назначения);

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- технологический;

Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников: современные технологии пищевых продуктов, разработка новых технологических решений и новых видов продуктов питания из растительного сырья; продовольственное сырье растительного и животного происхождения, пищевые макро- и микроингредиенты (микронутриенты и физиологические функциональные ингредиенты), технологические добавки и улучшители, выполняющие технологические функции, для придания пищевым продуктам определенных свойств и сохранения их качества; нормативная и техническая документация; современные методы управления технологическими процессами, технологическое оборудование пищевых предприятий, методы и средства контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, система производственного контроля и система управления качеством.

### **2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО**

Перечень профессиональных стандартов (при наличии), соотнесенных с ФГОС ВО, приведен в Приложении 1. Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программ бакалавриата по направлению подготовки (специальности) 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья, представлен в Приложении 2.

### 2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

Таблица 2.1

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
<p><b>22 Пищевая промышленность, включая производство напитков и табака</b> (в сфере применения технологий комплексной переработки растительного для производства полуфабрикатов и готовой продукции различного назначения)</p>	<p>технологический</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- изучение научнотехнической информации, отечественного и зарубежного опыта в сфере производства продуктов питания из растительного сырья;</li> <li>- организация мероприятий по повышению эффективности использования сырьевых ресурсов, внедрение прогрессивных технологий для выработки готовых изделий с заданным составом и свойствами;</li> <li>- поиск путей и разработка способов решения нестандартных производственных задач;</li> <li>- разработка способов снижения трудоемкости производства продуктов питания из растительного сырья, позволяющих повысить производительность труда;</li> <li>- организация эффективной системы контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на базе стандартных и сертификационных испытаний, анализ проблемных производственных ситуаций, решение проблемных задач и вопросов.</li> </ul>	<p>современные технологии пищевых продуктов, разработка новых технологических решений и новых видов продуктов питания из растительного сырья; продовольственное сырье растительного и животного происхождения, пищевые макро- и микроингредиенты (микронутриенты и физиологические функциональные ингредиенты), технологические добавки и улучшители, выполняющие технологические функции, для придания пищевым продуктам определенных свойств и сохранения их качества; нормативная и техническая документация; современные методы управления технологическими процессами, технологическое оборудование пищевых предприятий, методы и средства контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, система производственного контроля и система управления качеством.</p>

### 3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Выпускник направления подготовки в соответствии с целями настоящей ОП ВО ВСГУТУ и вышеприведенным типом задачи профессиональной деятельности должен обладать соответствующими универсальными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями, определенными на основе ФГОС и профессиональных стандартов.

Состав обязательных универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций и индикаторов их достижения представлен в таблицах 3.1.-3.3.

Таблица 3.1- Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	<b>ИД-1<sub>ук-1</sub></b> . Знать: методики поиска, сбора и обработки информации; методы системного подхода для решения профессиональных задач. <b>ИД-2<sub>ук-1</sub></b> . Уметь: анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и разработки стратегии действий в профессиональной деятельности. <b>ИД-3<sub>ук-1</sub></b> Владеть: навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений и разработки стратегии действий.
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	<b>ИД-1<sub>ук-2</sub></b> . Знать: необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методические основы принятия управленческих решений. <b>ИД-2<sub>ук-2</sub></b> . Уметь: анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов проекта; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ. <b>ИД-3<sub>ук-2</sub></b> . Владеть: методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	<b>ИД-1<sub>ук-3</sub></b> . Знать: типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия. <b>ИД-2<sub>ук-3</sub></b> . Уметь: действовать в духе сотрудничества организатора и руководителя; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; проявлять уважение к мнению и культу-

		ре других; определять цели и работать в направлении личностного, образовательного и профессионального роста. <b>ИД-3ук.3.</b> Владеть: навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем.
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	<b>ИД-1ук.4.</b> Знать: современные коммуникативные технологии, методы академического и профессионального взаимодействия. <b>ИД-2ук.4.</b> Уметь: применять на практике современные коммуникативные технологии, методы академического и профессионального взаимодействия, в том числе на иностранном(ых) языке(ах). <b>ИД-3ук.4.</b> Владеть: методикой составления суждения в межличностном деловом общении, в том числе иностранном(ых) языке(ах), с применением адекватных языковых форм и средств.
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	<b>ИД-1ук.5.</b> Знать: законы исторического развития культуры, основы межкультурной коммуникации. <b>ИД-2ук.5.</b> Уметь: вести коммуникацию в мире культурного многообразия и демонстрировать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм. <b>ИД-3ук.5.</b> Владеть: практическими навыками анализа культуры, оценки явлений культуры; способами анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	<b>ИД-1ук.6.</b> Знать: основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда. <b>ИД-2ук.6.</b> Уметь: определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки. <b>ИД-3ук.6.</b> Владеть: способами управления и совершенствования своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей на основе самооценки.

Таблица 3.2 - **Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения (из ПООП)**

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Планирование и развитие предприятия	ОПК-1 Способен разрабатывать эффективную стратегию, инновационную политику и конкурентоспособные концепции предприятия	<p><b>ИД-1</b><sub>опк-1</sub> Осуществляет стратегическое планирование развития производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях в организации в соответствии с государственной политикой Российской Федерации в области здорового питания населения на основе проведенных научных исследований</p> <p><b>ИД-2</b><sub>опк-1</sub> Разрабатывает проектные предложения, бизнес-планы и технико-экономические обоснования реализации проектов нового строительства, реконструкции или модернизации производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях</p> <p><b>ИД-3</b><sub>опк-1</sub> Составляет проекты нормативно-технической документации на новые виды продуктов питания из растительного сырья</p> <p><b>ИД-4</b><sub>опк-1</sub> Осуществляет технологические компоновки и подбор оборудования для технологических линий и участков производства продуктов питания из растительного сырья</p>
Совершенствование технологических процессов производства	ОПК-2 Способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения	<p><b>ИД-1</b><sub>опк-2</sub> Проводит исследования свойств продовольственного сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей для выработки готовых изделий с заданным функциональным составом и свойствами</p> <p><b>ИД-2</b><sub>опк-2</sub> Применяет методики расчета технико-экономической эффективности производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях при выборе оптимальных технических и организационных решений</p> <p><b>ИД-3</b><sub>опк-2</sub> Осуществляет корректировку рецептурно-компонентных и технологических решений при проведении промышленных испытаний прогрессивных технологий и новых видов продуктов питания из растительного сырья с уче-</p>

		<p>том оптимизации затрат и повышения качества производимой продукции</p> <p><b>ИД-4<sub>ОПК-2</sub></b> Выявляет факторы влияния новых технологий, новых видов сырья и технологического оборудования на конкурентоспособность и потребительские качества продуктов питания из растительного сырья</p> <p><b>ИД-5<sub>ОПК-2</sub></b> Организует внедрение прогрессивных технологических процессов, видов оборудования и технологической оснастки, средств автоматизации и механизации, управляющих программ, оптимальных режимов производства новых видов продуктов питания из растительного сырья</p> <p><b>ИД-6<sub>ОПК-2</sub></b> Разрабатывает нормативно-техническую документацию по результатам внедрения технологических процессов и систем управления прогрессивных технологий производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях</p>
Управление качеством	ОПК-3 Способен оценивать риски и управлять качеством путем использования современных методов и разработки новых технологических решений	<p><b>ИД-1<sub>ОПК-3</sub></b> Проводит стандартные и сертификационные испытания при производстве продуктов питания из растительного сырья для организации эффективной системы контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции</p> <p><b>ИД-2<sub>ОПК-3</sub></b> Организует работы по промышленной безопасности, профилактике производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращению экологических нарушений и соблюдению экологической чистоты технологических процессов производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях</p> <p><b>ИД-2<sub>ОПК-3</sub></b> Производит пусконаладочные и экспериментальные работы по освоению новых технологических процессов и внедрению в производство новых видов продуктов питания из растительного сырья</p> <p><b>ИД-4<sub>ОПК-3</sub></b> Проводит обучение и повышение квалификации специалистов, задействованных в освоении прогрессивных технологических процессов, видов оборудования и технологической</p>

		оснастки, средств автоматизации и механизации, оптимальных режимов производства новых видов продуктов питания из растительного сырья
Моделирование и верификация	ОПК - 4. Способен использовать методы моделирования продуктов питания из растительного сырья и проектирования технологических процессов производства продукции различного назначения	<p><b>ИД-1</b>опк-4 Осуществляет создание математических моделей, позволяющих исследовать и оптимизировать параметры технологического процесса производства и улучшать качество продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях</p> <p><b>ИД-2</b>опк-4 Проводит патентные исследования и определение показателей технического уровня проектируемых объектов технологии и продукции с целью оформления заявок на изобретения и промышленные образцы и патентных документов по результатам разработки новых технологических решений, технологий и новых видов продуктов питания из растительного сырья</p> <p><b>ИД-3</b> опк-4 Использует стандартные программные средства при разработке технологической части проектов пищевых организаций и подготовке заданий на разработку смежных частей проектов</p> <p><b>ИД-4</b> опк-4 Разрабатывает математические модели для исследования и оптимизации параметров технологического процесса производства.</p>
Организация научно-исследовательской работы	ОПК-5. Способен проводить научно-исследовательские и научно-производственные работы для комплексного решения приоритетных технологических задач	<p><b>ИД-1</b> опк-5 Разрабатывает новые технологические решения и технологии продуктов питания из растительного сырья заданного состава и свойств</p> <p><b>ИД-2</b> опк-5 Осуществляет корректировку рецептурно-компонентных и технологических решений при проведении промышленных испытаний прогрессивных технологий и новых видов продуктов питания из растительного сырья с учетом оптимизации затрат и повышения качества производимой продукции</p> <p><b>ИД-3</b>опк-5 Проводит координацию текущей производственной деятельности в организации, включая разработку программ совершенствования организации труда, внедрения новой техники, организационно-технических мероприятий по своевременному освоению производственных мощностей, совершенствованию технологии</p>

		<p>и контроль их выполнения, в соответствии со стратегическим планом развития производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях</p> <p><b>ИД-4опк-5</b> Осуществляет внедрение прогрессивных технологических процессов, видов оборудования и технологической оснастки, средств автоматизации и механизации, управляющих программ, оптимальных режимов производства новых видов продуктов питания из растительного сырья с обеспечением производства конкурентоспособной продукции и сокращения материальных и трудовых затрат на ее изготовление</p>
--	--	---

Таблица 3.3 - **Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения**

Задача ПД	Объект или область знания	Категория профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
1	2	3	4	5	6
<b>22 Пищевая промышленность, включая производство напитков и табака</b> (в сфере применения технологий комплексной переработки растительного сырья и технологий производства продуктов питания из растительного сырья различного назначения)					
Тип задач профессиональной деятельности <i>технологический</i>					
Осуществление технологического процесса производства	<p>Растительное сырье</p> <p>Продукты питания из растительного сырья</p> <p>Методы и средства испытаний контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции продуктов питания из растительного сырья</p> <p>Технологическое оборудование пищевых предприятий по производству продуктов питания из растительного сырья</p> <p>Производственный процесс</p> <p>Техническая и технологическая документация</p>	Технологические процессы производства продуктов питания растительного происхождения	ПК-1 Способен разрабатывать новые эффективные технологии производства продуктов питания функционального назначения из растительного сырья с использованием современного технологического и лабораторного оборудования и приборов.	<p><b>ИД-1</b><sub>ПК-1</sub> Знать: теоретические основы технологии продуктов питания функционального назначения из растительного сырья, функциональные ингредиенты и технологические операции.</p> <p><b>ИД-2</b><sub>ПК-1</sub> Уметь: применять теоретические знания в области технологий новых функциональных продуктов из растительного сырья. Организовывать входной и технологический контроль качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции для организации рационального ведения технологического процесса производства в целях разработки мероприятий по повышению его эффективности</p> <p><b>ИД-3</b><sub>ПК-1</sub> Владеть: научными принципами подбора ингредиентов и создания функцио-</p>	Профессиональный стандарт «Специалист по технологии продуктов питания из растительного сырья», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28.10.2019 № 694н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 01.07.2020, регистрационный № 58531)

	Перерабатывающие предприятия.			нальных продуктов. Применять методики расчета технико-экономической эффективности производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях при выборе оптимальных технических и организационных решений	
Осуществление технологического процесса производства	<p>Растительное сырье Продукты питания из растительного сырья Методы и средства испытаний контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции продуктов питания из растительного сырья Технологическое оборудование пищевых предприятий по производству продуктов питания из растительного сырья Производственный процесс Техническая и технологическая до-</p>	Технологические процессы производства продуктов питания растительного происхождения	ПК-2 Способен использовать новейшие достижения техники и технологии в своей деятельности.	<p><b>ИД-1<sub>ПК-2</sub></b> Знать: использование практических навыков в организации и управлении производственно-технологических работ, в том числе при проведении экспериментов в области прогрессивных технологий производства и перспективных продуктов питания на основе растительного сырья <b>ИД-2<sub>ПК-2</sub></b> Уметь: обосновывать направление научного поиска, достижения результата; использовать методы научного познания; применять полученные знания при решении профессиональных задач. <b>ИД-3<sub>ПК-2</sub></b> Владеть навыками подготовки к написанию научной работы и накоплению научной информации; работы над рукописью научной работы; оформления научной рабо-</p>	Профессиональный стандарт «Специалист по технологии продуктов питания из растительного сырья», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28.10.2019 № 694н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 01.07.2020, регистрационный № 58531)

	кументация Перерабатывающие предприятия.			ты.	
Осуществление технологического про- цесса производства	Растительное сырье Продукты питания из растительного сырья Методы и средства испытаний контро- ля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции продуктов питания из растительного сырья Технологическое оборудование пи- щевых предпри- ятий по производ- ству продуктов пи- тания из раститель- ного сырья Производственный процесс Техническая и тех- нологическая до- кументация Перерабатывающие предприятия.	Технологические процессы произ- водства продуктов питания расти- тельного проис- хождения	ПК-3 Способен обеспечить испыта- ние и внедрение новых эффективных технологий произ- водства продуктов питания из расти- тельного сырья и управление качест- вом продукции	<b>ИД-1</b> ПК-3 Знать: назначение, общую цель эффективных технологий, содержание и структуру вывода по получен- ным результатам исследова- ния; методы испытания сырья и готовой продукции; после- довательность обработки ре- зультатов исследования и управление качеством продук- ции <b>ИД-2</b> ПК-3 Уметь: организовы- вать входной и технологиче- ский контроль качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции для организации рационального ведения техно- логического процесса произ- водства в целях разработки мероприятий по повышению его эффективности <b>ИД-3</b> ПК-3 Владеть: использо- вать современные методы ис- следования свойств продо- вольственного сырья, пище- вых ингредиентов и добавок, выполняющих технологиче- ские функции	Профессиональный стандарт «Специа- лист по технологии продуктов питания из растительного сырья», утвер- жденный приказом Министерства тру- да и социальной защиты Россий- ской Федерации от 28.10.2019 № 694н (зарегистрирован Министерством юстиции Россий- ской Федерации 01.07.2020, регист- рационный № 58531)

## 4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ

В соответствии с ФГОС по направлению подготовки, приказом Минобрнауки РФ от 05.04.2017 г. №301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры», а также с локальными нормативными актами университета содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОП ВО ВСГУТУ регламентируется следующими основными документами:

- календарный учебный график;
- учебный план подготовки магистра по направлению **19.04.02 Продукты питания из растительного сырья**;
- рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей), программы практик, программа научно-исследовательской работы.
- программа итоговой (государственной итоговой) аттестации.

### 4.1 Календарный учебный график

4.1.1. Календарный учебный график разрабатывается на весь срок освоения данной ОП ВО ВСГУТУ и представляет собой графическое (в таблице) изображение в пределах каждого учебного года интервалов времени в неделях и днях элементов, составляющих образовательный процесс (академический период или период теоретического обучения, текущий контроль и промежуточная аттестация, практика, государственная итоговая аттестация, каникулы), в соответствующей продолжительности и последовательности их реализации согласно целям и задачам ОП ВО ВСГУТУ.

4.1.2. Календарный учебный график разрабатывается одновременно с учебным планом и приводится в 1-м разделе учебного плана по направлению подготовки. На основании графика учебного процесса в соответствии с локальными актами университета Учебно-методическим управлением ежегодно разрабатываются сводные календарные учебные графики.

4.1.3. Календарный учебный график содержит сведения о длительности теоретического обучения в каждом учебном периоде, практик, периодов текущих аттестаций, каникул, а также мероприятий по государственной итоговой аттестации выпускников.

4.1.4. В таблице 4.1 представлены сводные данные по бюджету времени (в неделях) за каждый учебный год и весь период обучения по очной форме, а также показана общая трудоемкость всех видов учебных работ (в ЗЕТ), которая должна быть положена в основу планирования учебного процесса и расчета педагогической нагрузки преподавателей обеспечивающих и выпускающей кафедр, определения объема учебной нагрузки обучающихся и расчета стоимости обучения.

Таблица 4.1 – Сводные данные по бюджету времени (в неделях) и трудоемкости всех видов учебных работ (в ЗЕТ) при реализации ОП ВО ВСГУТУ по данному направлению подготовки (очная форма)

Год обучения>		1			2			ВСЕГО
Учебные периоды>		I	II	III	I	II	III	
№ учебного периода		1	2	3	А	Б	В	
Длительность учебных периодов, включая аттестационные недели>		16+3	16+3	4	16+3	17	6	
ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ		24	28		28			80
ПРАКТИКА и НИР		2	2	4	2	21		31
ГИА							9	9
ВСЕГО	в триместре>	26	30	4	30	21	9	120
	в учебном году>	60			60			120

Таблица 4.2 – Сводные данные по бюджету времени (в неделях) и трудоемкости всех видов учебных работ (в ЗЕТ) при реализации ОП ВО ВСГУТУ по данному направлению подготовки (заочная форма)

Год обучения>											1			2			3			ВСЕГО			
№ экзаменационной сессии											1	2	3	1	2	3	1	2	3				
											1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ											20	24		24	12						80		
ПРАКТИКИ, в т.ч. НИР												2	2	2	4	9	12				31		
ГИА																	9				9		
ВСЕГО											в семестре>			20	26	2	26	16	9	21			120
											в учебном году>			48			51			21			120

4.1.5. Для реализации программы в сокращенные сроки по заочной форме обучения составляется индивидуальный учебный план.

4.1.6. Программа разрабатывается исходя из требований ФГОС по данному направлению подготовки магистра в части требований к структуре программы: программа состоит на 3-х блоках:

- блок 1 «Дисциплины (модули)»;
- блок 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)»;
- блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

В таблице 4 указана структура программы магистратуры.

Таблица 4.4 - Структура программы магистратуры

Структура программы магистратуры		Объем программы магистратуры и ее блоков в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	Не менее 78
Блок 2	Практика	Не менее 21
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	Не менее 9
Объем программы бакалавриата		120

## 4.2 Учебный план ОП ВО по направлению подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья

4.2.1 Учебный план направления подготовки **19.04.02 Продукты питания из растительного сырья** является основным университетским нормативно-методическим документом ОП ВО ВСГУТУ, обязательным к выполнению во всех учебных подразделениях (институтах, факультетах, кафедрах), занятых организацией и проведением учебно-вспомогательного процесса по данному направлению подготовки, и определяющим содержание подготовки, последовательность, сроки, интенсивность и трудоемкость (в ЗЕТ – зачетных единицах и академических часах) изучения учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей), практики, распределения объемов аудиторной учебной работы по видам занятий и объемов самостоятельной работы студентов, а также аттестаций и форм контроля и т.д.

Учебный план, сформированный выпускающей кафедрой «Технология продуктов из растительного сырья» предусматривает обеспечение:

- последовательности изучения учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и прохождения практики, основанную на их преемственности и определяемую структурно-логическими связями и зависимостями между ними (указанием соответствующих пре- и постреквизитов – предшествующих и последующих дисциплин или элемента учебного процесса для изучения данной дисциплины), которые, в свою очередь, опираются на перечень компетенций (или их компонентов);

- рациональное распределение учебных курсов и дисциплин (модулей) по соответствующим учебным блокам (УБ) с позиций равномерности учебной работы студентов и их загруженности;

- эффективное использование кадрового и материально - технического потенциала кафедр университета.

4.2.2 Для реализации данной ОП ВО ВСГУТУ, созданный на основе ФГОС по направлению подготовки и использующей систему ЗЕТ, разработан компетентностно - ориентированный типовой учебный план, на основе которого разрабатываются индивидуальные учебные планы.

Индивидуальный учебный план (ИУП) составляется с помощью преподавателя выпускающей кафедры в соответствии с требованиями с локальными нормативными актами университета по вопросам планирования и организации учебного процесса. ИУП определяет образовательную траекторию при обучении по очной или заочной форме в нормативные сроки по ФГОС и формируется по принятой в университете форме на каждый учебный год по личному заявлению студента.

ИУП также составляется для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. При реализации программы магистратуры предусмотрено возможность освоения дисциплин (модулей) по выбору, в том числе специализированных адаптационных дисциплин (модулей) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

4.2.3 Учебный план по направлению подготовки **19.04.02 Продукты питания из растительного сырья с направленностью «Технология продуктов функционального назначения из растительного сырья»** содержит основные исходные данные для организации и планирования образовательного процесса, как для очной формы обучения, так и для заочной формы обучения и служит основой для составления рабочих программ учебных дисциплин (модулей, практики) и расписания учебных занятий, уточнения названий курсов и дисциплин по выбору студента, а также для расчета трудоемкости учебной работы (педагогической нагрузки) преподавателей кафедр, обеспечивающих данную ОП ВО ВСГУТУ.

4.2.4 Общенаучная (фундаментальная), профессиональная и специальная (профильная) подготовка выпускника – магистра данного направления охватывает широкий диапазон учебных дисциплин (модулей) и курсов, в результате изучения которых выпускник в целом должен быть способен демонстрировать профессиональные компетенции.

4.2.5 Учебный план по направлению подготовки магистра на бумажном носителе согласовывается и утверждается в утвержденном в университете порядке и хранится в делах выпускающей кафедры. Скан-копия учебного плана размещается на официальном сайте университета в разделе «Образование».

4.2.6 Последовательность освоения дисциплин (модулей), предусмотренная УП (а также ИУП), основана на их преемственности и определяется логическими связями и зависимостями между ними, которые, в свою очередь, опираются на перечень компетенций (или их компонентов), на основе которых разработчики рабочих программ каждой дисциплины (модуля) должны сформулировать планируемые результаты обучения в форме знаний, умений, навыков и приобретаемых компетенций.

4.2.7 Трудоемкость учебной работы, необходимая для освоения отдельных дисциплин (модулей), определяется объемом и характером формируемых компетенций, значением каждой дисциплины (модуля) в системе подготовки магистра, объемом курса (дисциплин, модуля), соотношением в нем теоретического материала и практических работ, воспитательными задачами и др.

4.2.8 В соответствии с локальными нормативными актами университета по вопросам планирования и организации учебного процесса:

- 1) Трудоемкость всех видов учебной работы, определяемой ОП ВО ВСГУТУ, разработанных на основе ФГОС ВО, измеряется зачетными единицами трудоемкости (ЗЕТ), совместимыми с кредитами ECTS (European Credit Transfer System – Европейская система взаимозачета кредитов).

Зачетная единица трудоемкости – унифицированная единица измерения объема учебной работы обучающегося / преподавателя. 1 ЗЕТ равен 36 академическим часам (длительностью 45 минут) учебной работы.

2) Измерение трудоемкости учебной работы в зачетных единицах предполагает:  
– оценку качества обучения по принятой в системе российского образования шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»);  
– начисление обучающемуся зачетных единиц при положительной оценке его учебной работы.

3) Реализация Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования в университете предполагает:

– индивидуально-ориентированную организацию учебного процесса;  
– накопительный характер результатов обучения, который предполагает учет всех ранее набранных обучающимся зачетных единиц по всем уровням образования;  
– использование стимулирующей балльно-рейтинговой системы оценки качества обучения».

4.2.9 Аудиторная работа в УП предполагает проведение лекций (далее – Лк), лабораторных работ (далее – Лб) и/или практических занятий (далее – Пр) в соответствии с общими требованиями к ним.

Разработчикам рабочих программ каждой дисциплины указано на необходимость конкретизации соответствующего вида учебных занятий (Лк, Лб или Пр) с использованием активных и интерактивных форм их проведения, в том числе с предусмотрением встреч с представителями компаний, организаций, мастер-классов экспертов и специалистов.

4.2.10 Каждая рабочая программа по направлению подготовки магистра на бумажном носителе согласован и утвержден в утвержденном в университете порядке и хранится в делах кафедр, реализующих соответствующие дисциплины. Скан-копия рабочей программы размещается на официальном сайте университета в разделе «Образование» в виде сборника рабочих программ. Там же размещаются сборник аннотаций к рабочим программам и методические рекомендации по организации изучения дисциплины также в виде сборника методических материалов по направлению подготовки.

4.2.11 В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки **19.04.02 Продукты питания из растительного сырья** раздел ОП ВО ВСГУТУ магистра «**Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)**» является обязательным и представляет собой вид (форму) учебной деятельности, непосредственно ориентированной на формирование и дальнейшее развитие профессионально-практических знаний, умений, навыков и компетенций в процессе освоения (выполнения) определенных работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью выпускника.

В соответствии с ФГОС ВО предусмотрены следующие виды практик: учебная, производственная, в т.ч. преддипломная. Способы проведения практик: стационарная, выездная. Формы проведения практик: дискретная. Учебная практика осуществляется для получения первичных профессиональных умений и навыков. Производственная практика – для получения профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Преддипломная практика – для выполнения выпускной квалификационной работы.

Исходя из назначения каждой практики, ее целей и задач кафедры ТПРС проводит выбор места проведения практики (базы практики – предприятия, учреждения, организации, НИИ, лаборатории кафедр университета и др.), являющимся профильной организацией и обладающей необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом. Университет заключает с профильной организацией договор, а также разрабатывает, согласовывает с ней и утверждает в установленном порядке программу каждого вида и типа практики.

Все мероприятия по организации и проведению практики обучающихся (установление целей и задач практики, разработка программы практики с раскрытием ее содержания, организация практики, руководство практикой и функции участников процесса практики, требования к отчетности и др.) осуществляются в соответствии с требованиями локальных нормативных актов и организационно-распорядительных документов университета.

Скан-копии полнотекстовых программ практик размещаются на официальном сайте университета в разделе «Образование» в составе сборника рабочих программ. В аннотированном виде программы практик размещаются на сайте в составе сборника аннотаций.

4.2.12 **Государственная итоговая аттестация (ГИА)** выпускника в соответствии с ФГОС по направлению подготовки магистра является обязательной и проводится после освоения всей ОП ВО ВСГУТУ в полном объеме – в заключительном блоке второго года (курса) обучения. Для программы подготовки магистра по направлению, не имеющей государственной аккредитации, проводится Итоговая аттестация.

ГИА включает подготовку к защите и процедуру защиты ВКР - магистерской выпускной квалификационной работы. Подготовка и защита ВКР по данному направлению проводится в соответствии с требованиями и рекомендациями локальных нормативных актов университета.

4.2.13 Цель аттестации выпускников - установление уровня готовности каждого выпускника к выполнению профессиональных задач. Основными задачами аттестации являются:

- проверка соответствия выпускника требованиям ФГОС ВО;
- определение уровня подготовленности выпускника к выполнению задач, установленных в настоящей ОП ВО ВСГУТУ;
- оценка качества реализации настоящей ОП ВО ВСГУТУ в университете.

4.2.14 По данному направлению выпускающей кафедрой разрабатывается, согласовываются и утверждаются программа итоговой аттестации. Программа итоговой аттестации по направлению подготовки магистров в аннотированном виде размещаются на сайте университета в разделе «Образование» в составе сборника аннотаций.

## **5 Фактическое ресурсное обеспечение ОП ВО ВСГУТУ**

### **5.1 Кадровое обеспечение учебного процесса**

5.1.1 Реализация ОП ВО ВСГУТУ магистратуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы магистратуры на условиях гражданско-правового характера.

5.1.2 Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу магистратуры, составляет по очной форме – 92,8 %, по заочной форме – 95,0%.

5.1.3 Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу магистратуры, составляет по очной форме – 87,5%; по заочной форме – 84,8%.

5.1.4 Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы магистратуры (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 –х лет) в общем числе работников, реализующих программу магистратуры, составляет по очной форме – 13,1%; по заочной форме – 13,1%.

5.1.5 Общее руководство научным содержанием программы магистратуры определенной направленности (профиля) осуществляется штатными научно-педагогическими работниками университета д.т.н. Золотаревой А.М., осуществляющих самостоятельный научно-исследовательский проект по направлению подготовки, имеющая ежегодные публикации по результатам своей научно-исследовательской деятельности в ведущих отечественных и зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющей ежегодную апробацию результатов своей научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях.

## **5.2 Информационное, учебное, учебно-методическое обеспечение программы магистратуры**

5.2.1 ОП ВО ВСГУТУ магистратуры обеспечивается учебно-методической документацией и материалами по всем учебным курсам, дисциплинам (модулям) основной образовательной программы. Все обучающиеся обеспечены на 100 % методическими указаниями к лабораторному практикуму, СРС, курсовому и дипломному проектированию.

Содержание каждой из таких учебных дисциплин (модулей) представлено в сети Интернет и локальной сети университета.

5.2.2 Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями основной учебной и научной литературы по дисциплинам учебного плана магистратуры. Фонд дополнительной литературы помимо учебной включает официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания. Библиотечные фонды располагают такими периодическими изданиями как – «Хлебопродукты», «Химия и технология пищевых продуктов», «Известия вузов. Пищевая технология», «Пищевая промышленность», «Хранение и переработка сельхозсырья», «Пищевые ингредиенты. Сырье и добавки», «Вопросы питания» и др.

5.2.3 Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронно-библиотечным системам ЭБС, в т.ч. к ЭБС «Библиотех» ВСГУТУ, содержащей издания по основным изучаемым дисциплинам и сформированной по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

5.2.4 Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет, как на территории ВСГУТУ, так и вне ее.

5.2.5 Обучающиеся и педагогические работники обеспечены доступом к современным профессиональным базам данных (в том числе международным реферативным базам данных научных изданий) и информационным справочным системам, которые указаны в рабочих программах дисциплин (модулей). Профессиональные базы данных и информационные справочные системы ежегодно обновляются.

5.2.6 ОП ВО ВСГУТУ обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения, состав который прописан в рабочих программах дисциплин (модулей). Комплекты лицензионных программ ежегодно обновляются.

5.2.7 Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

5.2.8 Электронно-образовательная среда университета обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям ЭБС и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах (учебные планы, сборники аннотаций к рабочим программам, сборники полнотекстовых рабочих программ дисциплин (модулей), сборники методических материалов по организации изучения дисциплин (модулей), программы практик, программы ГИА размещаются на официальном сайте университета в разделе «Образование»);

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы (фиксация хода образовательного процесса и его результатов осуществляется в АИС «Контингент», АИС «Успеваемость»);

- формирование электронного портфолио обучающихся, в т.ч. сохранение работ обучающихся, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;

- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в т.ч. синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет» («Moodle», e-mail, FTP,

форум на сайте ВСГУТУ, на страницах специализированных групп в социальных сетях, а также через личные кабинеты ЭИОС преподавателей и обучающихся ВСГУТУ в АИС «Сообщения»).

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. За разработку и техническое сопровождение информационно-образовательной среды отвечает Центр новых информационных и телекоммуникационных технологий ВСГУТУ. Контент обеспечивается научно-педагогическим сообществом университета. Ежегодно профессорско-преподавательский состав повышает квалификацию по вопросам ЭИОС.

### **5.3 Материально-техническое обеспечение учебного процесса**

5.3.1 Для реализации основной образовательной программы магистратуры университет располагает специальными помещениями, представляющими 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 помещениями для самостоятельной работы и помещениями для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Материально-техническая база соответствует действующим противопожарным правилам и нормам.

5.3.2 . Используемая для реализации образовательной программы магистратуры по направлению подготовки «Продукты питания из растительного сырья» общая площадь помещений составляет не менее 10 квадратных метров на одного обучающегося (приведенного контингента) с учетом учебно-лабораторных зданий, двухсменного режима обучения и применения электронного обучения и (или) дистанционных образовательных технологий.

5.3.3 При прохождении учебной и производственной практики на предприятиях (в организациях) или иных структурных подразделениях университета реализация образовательной программы магистратуры обеспечивается совокупностью ресурсов материально-технической базы и учебно-методического обеспечения ВСГУТУ и организаций, участвующим в реализации программы в сетевой форме согласно договоров.

5.3.4 Материально-техническое оснащение помещений:

- специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения (интерактивные доски, персональные компьютеры, видеопроекторы и др.), служащими для представления учебной информации большой аудитории;

- для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (информационные стенды, плакаты и пр.), обеспечивающих тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин (модулей);

- помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронно-информационно-образовательную среду университета (ЭИОС), Microsoft Office, программам для дистанционного обучения Microsoft Teams, Zoom.

5.3.5 Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программ магистратуры, включает в себя следующие лаборатории: метрологии, лаборатория идентификации и физико-химических исследований пищевых продуктов, оснащенные лабораторным оборудованием, в зависимости от степени сложности.

### **5.4 Требования к финансовым условиям реализации программы магистратуры**

Финансовое обеспечение реализации программы магистратуры осуществляется в объеме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и направления подготовки с учетом корректирующих

коэффициентов, учитывающих специфику образовательной программы в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ высшего образования по специальностям и направлениям подготовки, утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02 августа 2013 г. №638 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 сентября 2013 г., регистрационный номер №29967).

### **5.5. Современные образовательные, информационные, цифровые технологии и формы реализации ОП ВО ВСГУТУ**

Реализация ОП ВО ВСГУТУ по данному направлению подготовки ведется традиционными методами, показавшими свою эффективность, а также с применением современных образовательных технологий, в том числе с использованием информационных и цифровых технологий.

Современные образовательные технологии при реализации ОП ВО ВСГУТУ:

**дистанционное обучение на основе информационных и цифровых технологий:** консультирование обучающегося в ходе изучения дисциплин (модулей), прохождения обучающимся практики, подготовки ВКР, размещение учебного материала (теоретической и практической частей) в цифровой среде. Для дистанционного обучения университет использует корпоративную платформу Microsoft Teams, объединяющую в рабочем пространстве чат, встречи, заметки и вложения для конференц-связи, проведения занятий, консультаций и пр.;

**интерактивные технологии:** обучение активное слушание, дискуссии, игровые методы обучения, занятия с применением затрудняющих условий, методы активизации традиционных лекционных занятий, проблемная лекция, лекция-консультация, лекция с запланированными ошибками, методы группового решения творческих задач, метод case-study, метод проектов, портфолио, тренинги;

**проблемное обучение:** организация проблемных ситуаций в ходе реализации отдельных дисциплин (модулей), формулирование проблем, оказание студентам необходимой помощи в решении проблем, проверка этих решений, руководство процессом систематизации и закрепления приобретенных знаний;

**программированное обучение:** содержание теоретического и практического материала каждой дисциплины (модуля) разбито на небольшие блоки (модули, темы), усваиваемые последовательно. После изучения каждого модуля дисциплины следует проверка (текущая аттестация). При успешном прохождении текущей аттестации происходит переход к следующему модулю. По каждой дисциплине (модулю) разработана балльно-рейтинговая система оценки, которая отражается в РП дисциплин (модулей).

Формы реализации ОП ВО ВСГУТУ:

- традиционные формы реализации образовательных программ (очная, очно-заочная, заочная);
- реализация образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

В дисциплинах (модулях) учебного плана по направлению подготовки, связанных с формированием отдельных универсальных, отдельных общепрофессиональных и профессиональных компетенций преподаватели на вводном занятии дают обучающимся (будущим специалистам цифровой экономики) общие понятия из области информационных, цифровых, сквозных технологий: большие данные, нейротехнологии, искусственный интеллект, системы распределённого реестра (блокчейн), квантовые

технологии, новые производственные технологии, промышленный интернет, интернет вещей, робототехника, сенсорика, беспроводная связь, виртуальная и дополненная реальности (в зависимости от направления подготовки).

## **6 Оценка качества освоения программы магистратуры по направлению подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья**

6.1 Ответственность за обеспечение качества подготовки обучающихся при реализации программ магистратуры, получения обучающимися требуемых результатов освоения программы несет ВСГУТУ.

6.2 Уровень качества программы магистратуры и ее соответствие требованиям ФГОС устанавливается в процессе проверок выполнения лицензионных требований, а также в процессе государственной аккредитации. Уровень качества программы магистратуры и ее соответствие требованиям рынка труда и профессиональных стандартов может устанавливаться в процессе профессионально-общественной аккредитации программы.

6.3 Оценка качества освоения программ магистратуры обучающимися 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 (модулю) и практике устанавливаются учебным планом и учебно-методическим комплексом дисциплины (в т.ч. рабочей программой) и доводятся до сведения обучающихся в сроки, определенные в соответствующих локальных нормативных актах (в том числе особенности процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации при обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья).

6.4 Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в ВСГУТУ создают 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, ВСГУТУ привлекает к процедурам текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, а также экспертизе оценочных средств внешних экспертов – работодателей из числа действующих руководителей и работников профильных организаций (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), а также преподавателей смежных образовательных областей.

6.5 Обучающимся предоставлена возможность оценивания содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик, а также работы отдельных преподавателей. Для этого образовательная программа размещается на официальном сайте ВСГУТУ в разделе «Образование».

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

## **7 Характеристики среды университета, обеспечивающие развитие общекультурных компетенций выпускников**

Социокультурная среда является необходимым принципом функционирования системы высшего образования, обеспечением деятельности вузов как особого социокультурного института, призванного способствовать удовлетворению интересов и потребностей студентов, развитию их способностей в духовном, нравственно-гуманистическом и профессиональном отношении.

Социокультурная среда университета представляет собой часть вузовской среды и направлена на удовлетворение потребностей и интересов личности в соответствии с общечеловеческими и национальными ценностями.

Одним из элементов, формирующих социокультурную среду вуза, является воспитательная работа, которая призвана способствовать успешному выполнению миссии университета в части подготовки конкурентоспособных специалистов, лидеров производства и бизнеса, обладающего высокой культурой, социальной активностью, качествами гражданина-патриота; реализация стратегии государственной молодежной политики Российской Федерации в научных и учебно-воспитательных проектах ВСГУТУ.

Главной целью является воспитание разносторонне развитой личности, конкурентоспособного специалиста с высшим профессиональным образованием. Задачей университета в сфере молодежной политики является создание молодым людям возможностей и стимулов для дальнейшего самостоятельного решения возникающих проблем как профессиональных, так и жизненных на основе гражданской активности и развития систем самоуправления, что предполагает решение других воспитательных задач:

1) формирование университетской полноценной социально-педагогической и социокультурной воспитывающей среды;

2) формирование у студентов нравственных, духовных и культурных ценностей, этических и этикетных норм;

3) сохранение и развитие лучших традиций и выработка у студентов и аспирантов чувства принадлежности к университетскому сообществу и выбранной профессии;

4) ориентация студентов и аспирантов на активную жизненную позицию;

5) удовлетворение потребностей личности в интеллектуальном, культурном, нравственном и физическом развитии;

6) формирование и активизация деятельности молодежных объединений.

Критериями эффективности функционирования системы воспитательной и социокультурной деятельности в университете являются: взаимодействие двух главных субъектов образовательно-воспитательного процесса - студентов и преподавателей; неразрывная связь учебно-научного, учебно-воспитательного и внеучебного социокультурного процессов. Деятельность университета в данной области осуществляется на основе:

федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ (в редакции Федерального закона от 21 июля 2014 г. №256-ФЗ) «Об образовании в Российской Федерации»;

федеральных законов «О воинской обязанности и военной службе», «О ветеранах», «О днях воинской славы и памятных датах России», «Об увековечении Победы советского народа в Великой Отечественной войне 1941-1945 годов» и иных нормативных правовых актов Российской Федерации, принимаемых в соответствии с ними;

указа Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики»;

концепции модернизации российского образования на период до 2020 года;

стратегии государственной молодежной политики в Российской Федерации (утверждена распоряжением Правительства РФ от 18 декабря 2006 г. №1760-р);

федеральной целевой программы «Комплексные меры противодействия злоупотреблению наркотиками и их незаконному обороту на 2010 – 2020 годы».

государственной программы «Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации»;

рекомендаций по организации внеучебной работы со студентами в образовательном учреждении высшего профессионального образования (письмо Министерства образования РФ от 20 марта 2002 г. № 30-55-181/16);

постановлений Правительства РФ, постановлений и приказов Министерства образования и науки РФ.

концепции воспитательной работы в Восточно-Сибирском государственном университете технологий и управления.

Для создания и совершенствования социокультурной среды как неперенного условия эффективного функционирования университета решаются следующие задачи:

- осуществления учебно-научно-воспитательного процесса;
  - организации быта, досуга и отдыха;
  - художественного и научно-технического творчества;
  - развития физической культуры и спорта;
  - формирования здорового образа жизни.
- создание комфортного социально-психологического климата, атмосферы доверия и творчества, реализации идеи педагогики сотрудничества, демократии и гуманизма.

#### Лист периодических проверок

Дата проверки	Потребность в корректировке документа (да/нет)	Перечень пунктов, стр., разделов, требующих изменений или дополнений

## Обоснование содержания основной профессиональной образовательной программы по направлению 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья

### 1. Анализ востребованности специалистов

Пищевая промышленность является одной из динамично развивающихся в новых экономических условиях секторов производства. Она характеризуется высокой автоматизацией и механизацией производства, значительным развитием ассортимента, сложностью и разнообразием сырья и материалов, внедрением новых технологий, применением новой системы оценки качества и безопасности продукции. В последнее время в промышленности наиболее динамично внедряются инновационные ресурсосберегающие технологии, расширяется ассортимент продукции, вырабатываемые по технологиям. Готовые изделия качественно отличаются от традиционных продуктов питания. Они направлены на выпуск продуктов здорового питания, в т.ч. с повышенной пищевой и биологической ценностью.

Для реализации государственной политики в области здорового питания успешное функционирование предприятий отрасли напрямую зависит от высококвалифицированных кадров, поэтому востребованность в специалистах высокой квалификации нарастает, особенно в специалистах обладающих высокими знаниями и навыками по инновационных технологиях, так как научные основы технологии продуктов питания значительно расширены новыми фундаментальными исследованиями отечественных и зарубежных исследователей и производителей. Эти изменения отражены в существенной корректировке подготовки специалистов для пищевой промышленности. Подготовка магистрантов по направлению 19.04.02 «Производство продуктов питания из растительного сырья» ведется кафедрой «Технология продуктов из растительного сырья в области науки и техники, включающей совокупность средств, приемов, способов и методов, направленных на организацию и производственно-технологическое обеспечение конкурентоспособной высококачественной продукции из растительного сырья, совершенствования производственной среды Республики Бурятия.

Выпускники по направлению 19.04.02 востребованы ведущими пищевыми предприятиями не только Республики Бурятия, такими, как АО «Бурятхлебпром», ОАО «Амта», ООО «ТарКо», АО «Каравай», ОАО «Заудинский мелькомбинат», ООО «Пиво Сибири», ТГ «Абсолют», ГК «Титан», а также государственными органами в области сертификации и стандартизации продуктов питания, научно-исследовательскими учреждениями, связанными с исследованиями растительного сырья с целью изучения безопасности и разработки новых продуктов питания обладающих высокими биологическими и пищевыми достоинствами. Выпускники направления востребованы и в соседних регионах, таких как Забайкальский край и Дальний Восток. В настоящее время со всеми крупными предприятиями заключены долгосрочные соглашения о сотрудничестве, где отражены вопросы организации производственной практики студентов, производственных стажировок работников вуза, трудоустройства выпускников.

Участие работодателей в разработке образовательных программ по направлению 19.04.02 ведется через согласование содержания дисциплин вариативной части учебного плана, программ практик, тем ВКР, учитывающих особенности профессиональной деятельности. Работодатели предприятий ежегодно участвуют в работе экзаменационных комиссий по проведению государственного экзамена и защите ВКР, в распределении выпускников. По заявкам предприятий кафедрой проводится переподготовка кадрового состава с адаптацией к требуемому уровню специалистов для создания высококачественной промышленной продукции. Для реализации ОП выпускающая кафедра «Технология продуктов из растительного сырья» имеют современное техническое оснащение, в т.ч.

средства для интерактивного обучения, лабораторное оборудование для определения оценки качества растительного сырья и готовой продукции.

В соответствии со стратегией социально-экономического развития Республики Бурятия до 2025 г. одним из приоритетных направлений является развитие агропромышленного кластера, важным элементом которого является система подготовки кадров, осуществляемая кафедрой «ТПРС» для предприятий пищевой промышленности республики.

Профессиональные знания, полученные в процессе обучения по направлению 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья, помогут не только построить успешную карьеру на ведущих отраслевых предприятиях РБ, а также в области малого и среднего бизнеса, а также, освоить и внедрить высокоэффективные технологии производства продуктов питания из растительного сырья или создавать инновационные продукты питания с использованием широкого набора местного сырья, в том числе дикоросов, обладающих уникальными потребительскими свойствами, что позволит значительно расширить ассортимент продукции для оздоровления населения. Профессорско-преподавательский состав кафедр имеет базовое профильное высшее образование и включает 1 профессора, докторов технических наук и 5 доцентов, кандидатов технических наук.

## **2. Особенности формирования содержания подготовки по направлению 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья**

В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению «Продукты питания из растительного сырья» для претендентов на присвоение квалификации «Магистр» предъявляются высокие требования к уровню подготовки. В профессиональной деятельности выпускник должен владеть обширными знаниями в области разработки идеологии, определения и реализации основных направлений научно-технического прогресса в отрасли; создания и реализации технологий новых пищевых продуктов в соответствии с государственной политикой РФ в области здорового питания населения на основе проведенных научных исследований; разработки нормативно-технической документации; организации входного контроля качества сырья растительного происхождения, технологических добавок и улучшителей; производственного контроля качества сырья, полуфабрикатов и параметров технологического процесса производства; управления качеством готовой продукции; реализации стандартов Международной организации по стандартизации, контроля над соблюдением экологической чистоты технологических процессов; подбора технологического оборудования для совершенствования существующих производств и реализации новых технологических решений; обучения и повышение квалификации специалистов, работающих на производстве.

При этом выпускник должен быть готов к профессиональному осуществлению научно-исследовательской деятельности.

В условиях появления и внедрения новых технологий, диверсификации потребительских требований, внедрения инноваций в процессы производства продукции и оказания услуг, в эпоху кардинальных перемен во всей системе глобальных экономических отношений специалист в области производства продуктов питания должен оставаться проводником политики инновационного развития предприятия, идей внедрения новых свойств и средств производства, обеспечения конкурентоспособности продукции, повышения квалификации обучающихся.

Кроме того, имеется ряд проблем, связанных с пониманием степени магистра, как глубоко академической, а не профессиональной квалификации и менталитетом руководителей предприятий и организаций, особенно малого и среднего бизнеса, непониманием роли и содержания деятельности магистров.

Перечисленные проблемы характерны преимущественно для тех предприятий, которые находятся в начале пути своего развития. Организации, руководители которых думают о

будущем, имеют стратегию развития, давно осознали потребность в специалистах такого уровня, ведут стратегическое партнерство с вузами, осуществляющими подготовку магистров по данному направлению «Продукты питания из растительного сырья».

Поэтому введение квалификации «магистр» по направлению «Продукты питания из растительного сырья» стало актуальным: государству остро потребовались специалисты, умеющие грамотно внедрять современные идеи и методы менеджмента качества на предприятиях пищевой промышленности связанных с переработкой растительного сырья, выработкой хлебобулочных, кондитерских, макаронных и т.д..

## ВЫВОДЫ

Таким образом, на основе анализа можно сформулировать основные задачи, которые призвана решать образовательная программа:

- подготовка специалистов способных эффективно работать в рыночных условиях со знанием: перспектив развития теории и практики производства продуктов питания из растительного сырья; инновационных технологий; современных подходов к обеспечению производства конкурентоспособной продукции;

- содействие модернизации экономики и процессам реструктуризации российских предприятий; развитию предпринимательства, малых и средних предприятий;

- содействие интеграции России в мировую экономику, создание условий для развития сотрудничества между российскими и зарубежными компаниями.

Требования работодателей региона, а также отдельные требования профессионального сообщества, соответствуют требованиям базовой и вариативной части ФГОС, требования региональной экономики учтены при определении профиля программы, требования профессионального сообщества отражены в содержании вариативной части образовательной программы (включение отдельных дисциплин и модулей курсов), программ практики и государственной итоговой аттестации.

Перспективы подготовки магистров связаны во многом с расширением сферы деятельности выпускников, а также:

- с усилением профориентационной работы: активным сотрудничеством со школами республики, привлечением абитуриентов из других регионов, в том числе из-за рубежа, созданием профильного класса на базе одной из школ;

- с дальнейшим укреплением партнерских отношений с предприятиями-работодателями в процессе формирования и реализации образовательной программы, развитием практико-ориентированного обучения;

- с усилением роли кафедры университета в партнерском взаимодействии с ведущими предприятиями республики, регионы, НИИ;

- с подготовкой кадров высшей квалификации (кандидатов и докторов наук) в области промышленной экологии и биотехнологии.

*Примечание:* Анализ требований профессионального сообщества проводился на основе анализа ФГОС по направлению подготовки «Продукты питания из растительного сырья», профессионального стандарта «Пекарь» и аналитического обзора статей таких журналов, как «Хлебодукты», «Химия и технология пищевых продуктов», «Известия вузов. Пищевая технология», «Пищевая промышленность», «Хранение и переработка сельхозсырья», «Пищевые ингредиенты. Сырье и добавки», «Вопросы питания», обзора ОП других вузов, осуществляющих подготовку по данному направлению, а также аналитического обзора форумных дискуссий популярных сайтов в области производства продуктов питания из растительного сырья.

Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки (специальности)

**19.03.02 Продукты питания из растительного сырья**

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
22 Пищевая промышленность		
2.	22.003	Профессиональный стандарт «Специалист по технологии продуктов питания из растительного сырья», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28.10.2019 № 694н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 01.07.2020, регистрационный № 58531)

Приложение В

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	код	наименование	уровень квалификации	Наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
22.003 «Специалист по технологии продуктов питания из растительного сырья»	D	Стратегическое управление развитием производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	7	Разработка новых технологий производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	E/01.7	7
				Управление испытаниями и внедрением новых технологий производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	E/02.7	7

## Приложение Г

Требования к результатам освоения образовательной программы представлены в таблице - Сведения о содержании основной образовательной программы 19.04.02 **Продукты питания из растительного сырья**, направленность «Технология продуктов функционального назначения из растительного сырья»

Таблица - Сведения о содержании основной образовательной программы по направлению «Продукты питания из растительного сырья»

вид профессиональной деятельности: технологический

Выписка из учебного плана		Универсальные компетенции						Общепрофессиональные компетенции					ПК		
		УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК -4	ОПК - 5	ПК-1	ПК-2	ПК-3
<b>Дисциплины (модули)</b>															
<b>БЛОК 1. Обязательная часть</b>															
О.1	Иностранный язык для специальных целей				*										
О.2	Философские проблемы науки и техники	*				*									
О.3	Экономика, планирование и организация инновационной и инвестиционной деятельности		*	*				*							
О.4	Химия вкуса, цвета и аромата	*													
О.5	Математическое планирование и обработка экспериментальных данных	*									*				
О.6	Методология науки о пище											*			
О.7	Биоконверсия растительного сырья								*						
О.8	Системы обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов функционального и специализированного назначения									*					
О.9	Управление свойствами основных полуфабрикатов и качеством изделий из растительного сырья									*					*
О.10	Использование ферментов при производстве продуктов питания													*	
О.11	Основы научных исследований, организации и планирования эксперимента											*			
О.12	Влияние различных факторов технологической обработки на качество и безопасность продуктов питания									*					





## РЕЦЕНЗИЯ

на основную профессиональную образовательную программу высшего образования квалификации выпускника «магистр» по направлению подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья, реализуемую в «Восточно-Сибирском государственном университете технологий и управления»

Рецензируемая основная профессиональная образовательная программа (далее ОП ВО ВСГУТУ) по направлению подготовки 19.04.02 – «Продукты питания из растительного сырья» представляет собой систему документов, разработанную на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 19.04.02 – «Продукты питания из растительного сырья», утвержденного приказом Минобрнауки Российской Федерации от 17.08.2020 № 1040.

В результате анализа рецензируемой ОП ВО ВСГУТУ сделаны следующие выводы.

1. Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 19.04.02 «Продукты питания из растительного сырья» направленность (профиль) ««Технология продуктов функционального назначения из растительного сырья» представляет собой систему учебно-методических документов, регламентирующих цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, систему оценки качества подготовки выпускника.

2. В результате освоения ОП ВО ВСГУТУ магистрант приобретает следующие компетенции:

универсальные: УК-1, УК-2, УК-3; УК-4, УК-5, УК-6;

общепрофессиональные: ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5;

профессиональные: ПК-1, ПК-2, ПК-3.

Полный состав универсальных, общепрофессиональных, профессиональных компетенций выпускника как совокупный ожидаемый результат образования сведен в матрицу соответствия компетенций дисциплинам учебного плана. Состав компетенций достаточен для подготовки магистра по направлению 19.04.02 – «Продукты питания из растительного сырья». В рецензируемой ОП ВО ВСГУТУ учебные дисциплины рационально распределены на весь период обучения и выдержана логическая последовательность их изучения.

3. По каждой дисциплине ОП ВО ВСГУТУ сформирован фонд оценочных средств, которые обладают содержательной и критериальной валидностью, надежностью, однозначностью и определенностью. Оценочные средства в целом соответствуют требованиям ФГОС ВО, рабочей программе и современному состоянию науки в данной отрасли.

