АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН
ДЛЯ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ
19.04.02 «ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ ИЗ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ»
программа магистратуры
«Технология хлеба и кондитерских изделий»
очная и заочная формы обучения
УРОВЕНЬ ПОДГОТОВКИ - МАГИСТРАТУРА

Аннотация рабочей программы по дисциплине «Биохимия сырья»

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Биохимия сырья» является формирование знаний о химическом составе сырья и о химических и биохимических процессах, протекающих при производстве продуктов питания.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Биохимия сырья» изучается в 1 семестре очной формы обучения и на 1 курсе заочной формы обучения. Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате освоения ОПОП бакалавриата или специалитета. Знания, приобретенные при освоении дисциплины, будут использованы при изучении дисциплин «Биоконверсия растительного сырья», «Технология функциональных продуктов из растительного сырья», «Научно-исследовательская работа» и др.

3 Совокупность компетенций, формируемых у обучающихся в процессе изучения дисциплины:

В процессе изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции и индикаторы их достижения, установленные программой магистратуры, представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-2 Способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения	**ОПК-2.2** Участвует в совершенствовании технологических процессов производства продукции различного назначения

4 Перечень запланированных результатов обучения при изучении дисциплины, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций:

Процесс изучения дисциплины направлен на достижение запланированных результатов обучения, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций и представленных в таблице 2.

Таблица 2 – Запланированные результаты обучения, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать-уметь-владеть)
ОПК-2	**ОПК-2.2**	***Знать*** – разделы статической,

Способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения	Участвует в совершенствовании технологических процессов производства продукции различного назначения	динамической и функциональной биохимии. ***Уметь*** – проводить биохимические исследования сырья, в процессе его технологической обработки. ***Владеть*** **–** биохимическими методами исследований для совершенствования технологических процессов производства

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Форма аттестации: зачет.

Аннотация рабочей программы по дисциплине
«Деловой иностранный язык»

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Деловой иностранный язык» являются:

- повышение уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования;
- формирование и конкретизация знаний по практическому овладению необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях бытовой, культурной, профессиональной и научной деятельности, как в повседневном, так и в профессиональном общении, а также для дальнейшего самообразования;
- формирование навыков и умений для овладения студентами наиболее употребительными и относительно простыми языковыми средствами в основных видах речевой деятельности: говорении, аудировании, чтении и письме; работы со специальной литературой на иностранном языке с целью получения профессиональной информации.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Деловой иностранный язык» изучается в 1 семестре очной формы обучения и на 1 курсе заочной формы обучения. Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате освоения ОПОП бакалавриата или специалитета. Знания, приобретенные при освоении дисциплины «Деловой иностранный язык», будут использованы при изучении дисциплин, имеющих профессиональную направленность и при выполнении магистерской диссертации.

3 Совокупность компетенций, формируемых у обучающихся в процессе изучения дисциплины

В процессе изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции и индикаторы их достижения, установленные программой магистратуры представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения.

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	**УК-4.1** Применяет методы межличностного делового общения на русском и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	**УК-5.2** Учитывает и толерантно воспринимает межкультурное разнообразие общества

4 Перечень запланированных результатов обучения при изучении дисциплины, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на достижение запланированных результатов обучения, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций и представленных в таблице 2.

Таблица 2 – Запланированные результаты обучения, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций.

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать-уметь-владеть)
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	**УК-4.1** Применяет методы межличностного делового общения на русском и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий	***Знать*** **–** основные правила аннотирования иноязычной литературы профессиональной направленности. ***Уметь*** **-** читать, понимать, анализировать и систематизировать необходимую информацию из иноязычного текста профессиональной направленности. ***Владеть*** **–** навыками общения на иностранном языке с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	**УК-5.2** Учитывает и толерантно воспринимает межкультурное разнообразие общества	***Знать*** – иностранный язык в объеме, необходимом для конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей. ***Уметь*** – взаимодействовать с людьми с учетом межкультурного разнообразия. ***Владеть*** – навыками межкультурного взаимодействия на иностранном языке для выполнения профессиональных задач

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Форма аттестации: зачет.

Аннотация рабочей программы по дисциплине
«Методология науки о пище»

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Методология науки о пище» являются формирование знаний о роли питания в жизни человека, научных аспектах питания, составе и роли продуктов питания для организма человека, о принципах составления пищевого рациона и культуре питания.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Методология науки о пище» изучается в 1 семестре очной формы обучения и на 1 курсе заочной формы обучения. Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате освоения ОПОП бакалавриата или специалитета. Знания, приобретенные при освоении дисциплины «Методология науки о пище», будут использованы при изучении дисциплины «Проектирование комбинированных продуктов питания», «Научно-исследовательская работа» и при выполнении выпускной квалификационной работы.

3 Совокупность компетенций, формируемых у обучающихся в процессе изучения дисциплины:

В процессе изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции и индикаторы их достижения, установленные программой магистратуры, представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	**УК-1.1** Осуществляет обобщение и анализ на основе системного подхода
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	**УК-6.1** Управляет познавательной деятельностью и способами ее совершенствования с использованием здоровьесберегающих подходов и методик

Процесс изучения дисциплины направлен на достижение запланированных результатов обучения, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций и представленных в таблице 2.

Таблица 2 – Запланированные результаты обучения, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать-уметь-владеть)
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных	**УК-1.1** Осуществляет обобщение и анализ на основе системного подхода	***Знать*** **–** научные аспекты науки о питании, концепции и системы питания. ***Уметь*** **–** анализировать пищевой рацион и химический состав отдельных продуктов с точки зрения принципов рационального питания при решении научно-

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать-уметь-владеть)
ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий		исследовательских и научно-производственных задач. ***Владеть*** **–** навыками анализа различных способов обработки сырья и вырабатывать стратегию повышения качества продуктов питания
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	**УК-6.1** Управляет познавательной деятельностью и способами ее совершенствования с использованием здоровьесберегающих подходов и методик	***Знать*** – влияние изменений в обществе на развитие науки о питании. ***Уметь*** – учитывать потребность в основных пищевых веществах и составлять пищевые рационы с использованием здоровьесберегающих подходов и методик. ***Владеть*** – навыками управления познавательной деятельностью для анализа пищевого рациона и химического состава отдельных продуктов с точки зрения здоровьесберегающих подходов и методик

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Форма аттестации: экзамен.

Аннотация рабочей программы по дисциплине
«Менеджмент и маркетинг в пищевом производстве»

1 Цели освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины «Менеджмент и маркетинг в пищевом производстве» состоит в изучении, освоении и приобретении навыков профессионального управления производственно-хозяйственной деятельностью предприятий пищевой промышленности, а также приобретения ими навыков решения различных задач маркетингового управления.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Менеджмент и маркетинг в пищевом производстве» изучается в 1-м семестре очной и на 1 курсе заочной формы обучения. Дисциплина является базовой для изучения таких дисциплин как: «Бизнес планирование», «Разработка нормативных документов и технической документации», «Моделирование производственных процессов».

3 Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В процессе изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции и индикаторы их достижения, установленные программой магистратуры, представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	**УК-2.2** Участвует в управлении этапами жизненного цикла проекта
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	**УК-3.1** Использует эффективные стратегии командного сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде
ОПК-1 Способен разрабатывать эффективную стратегию, инновационную политику и конкурентоспособные концепции предприятия	**ОПК-1.1** Способен разрабатывать эффективную стратегию для экономического роста и повышения конкурентоспособности предприятия
	ОПК-1.2 Способен участвовать в разработке инновационной политики предприятия

4 Перечень запланированных результатов обучения при изучении дисциплины, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций:

Процесс изучения дисциплины направлен на достижение запланированных результатов обучения, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций и представленных в таблице 2.

Таблица 2 – Запланированные результаты обучения, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать-уметь-владеть)

УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	**УК-2.2** Участвует в управлении этапами жизненного цикла проекта	***Знать*** – этапы жизненного цикла проекта, принципы разработки новых конкурентоспособных концепций предприятия. ***Уметь*** – разрабатывать эффективную стратегию и формировать модели управления предприятием, выделять и систематизировать конкурентоспособные концепции. ***Владеть*** – методами разработки эффективной стратегии проекта и оценки его конкурентоспособности
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	**УК-3.1** Использует эффективные стратегии командного сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде	***Знать*** **–** современные методы управления командой в сфере своей профессиональной деятельности. ***Уметь*** **–** определять свою роль в команде для достижения поставленной цели. ***Владеть*** – навыками генерирования эффективной стратегии для достижения поставленной цели
ОПК-1 Способен разрабатывать эффективную стратегию, инновационную политику и конкурентоспособные концепции предприятия	**ОПК-1.1** Способен разрабатывать эффективную стратегию для экономического роста и повышения конкурентоспособности предприятия	***Знать*** – теоретические и практические основы обоснования эффективной стратегии предприятия. ***Уметь*** – создавать позитивный имидж предприятия для повышения его конкурентоспособности. ***Владеть*** – навыками разработки эффективной стратегии для экономического роста и повышения конкурентоспособности предприятия
	ОПК-1.2 Способен участвовать в разработке инновационной политики предприятия	***Знать*** – перспективные новинки на рынке и способы извлечения прибыли от внедрения новых продуктов и технологий. ***Уметь*** – разрабатывать мероприятия по повышению конкурентных преимуществ продукции и внедрению нововведений. ***Владеть*** – навыками определения приоритетных направлений инновационной политики предприятия

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Форма аттестации: зачет.

Аннотация рабочей программы по дисциплине
«Микробиология и эпидемиология в области питания»

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Микробиология и эпидемиология в области питания» является формирование и конкретизация знаний о причинах, условиях и механизмах формирования алиментарных заболеваний человека посредством анализа особенностей распределения возбудителей по территории, среди различных групп населения и во времени. Изучаются способы профилактики алиментарных заболеваний, санитарного контроля сырья, пищевых систем, а также условий производства предприятий пищевой промышленности.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Микробиология и эпидемиология в области питания» изучается в 1 семестре очной формы обучения и на 1 курсе заочной формы обучения. Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате освоения ОПОП бакалавриата или специалитета. Знания, приобретенные при освоении дисциплины «Микробиология и эпидемиология в области питания» будут использованы выполнении выпускной квалификационной работы.

3 Совокупность компетенций, формируемых у обучающихся в процессе изучения дисциплины:

В процессе изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции и индикаторы их достижения, установленные программой магистратуры, представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-3 Способен оценивать риски и управлять качеством путем использования современных методов и разработки новых технологических решений	**ОПК-3.2 -** Способен оценивать риски и разрабатывать мероприятия по обеспечению безопасности новых технологических решений

4 Перечень запланированных результатов обучения при изучении дисциплины, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций:

Процесс изучения дисциплины направлен на достижение запланированных результатов обучения, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций и представленных в таблице 2.

Таблица 2 – Запланированные результаты обучения, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать-уметь-владеть)
ОПК-3 Способен оценивать риски и управлять качеством путем	**ОПК-3.2** Способен оценивать риски и разрабатывать	***Знать*** – роль эпидемиологии в структуре наук о питании, формы проявления эпидемического процесса; микробиологические методы определения

использования современных методов и разработки новых технологических решений	мероприятия по обеспечению безопасности новых технологических решений	санитарно-показательных микроорганизмов и возбудителей порчи сырья и пищевых продуктов. ***Уметь*** – разрабатывать мероприятия по обеспечению микробиологической безопасности и осуществлять контроль за санитарным состоянием производства. ***Владеть*** – навыками оценки рисков и организации мероприятий, направленных на исключение отрицательного влияния микроорганизмов и продуктов их жизнедеятельности для обеспечения безопасности новых технологических решений

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Форма аттестации: экзамен.

Аннотация рабочей программы по дисциплине
«Сенсорные методы оценки качества пищевых продуктов»

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Сенсорные методы оценки качества пищевых продуктов» является формирование и конкретизация знаний в области сенсорного анализа продуктов питания.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Сенсорные методы оценки качества пищевых продуктов» изучается в 1 семестре очной формы обучения и на 2 курсе заочной формы обучения. Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате освоения ОПОП бакалавриата или специалитета. Знания, приобретенные при освоении дисциплины «Сенсорный анализ продуктов питания» будут использованы при выполнении выпускной квалификационной работы.

3 Совокупность компетенций, формируемых у обучающихся в процессе изучения дисциплины:

В процессе изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции и индикаторы их достижения, установленные программой магистратуры, представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-3 Способен оценивать риски и управлять качеством путем использования современных методов и разработки новых технологических решений	**ОПК-3.3** Управляет качеством продуктов питания с использованием сенсорных методов анализа

4 Перечень запланированных результатов обучения при изучении дисциплины, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций:

Процесс изучения дисциплины направлен на достижение запланированных результатов обучения, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций и представленных в таблице 2.

Таблица 2 – Запланированные результаты обучения, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать-уметь-владеть)
ОПК-3 Способен оценивать риски и управлять качеством путем использования современных методов и разработки новых технологических	**ОПК-3.3** Управляет качеством продуктов питания с использованием сенсорных методов анализа	***Знать*** – методы определения органолептической оценки качества продуктов питания. ***Уметь*** – оценивать риски и управлять качеством с использованием сенсорных методов анализа. ***Владеть*** – навыками обработки результатов сенсорного анализа сырья, полуфабрикатов и готовой продукции с учетом требований к

решений		качеству

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Форма аттестации: зачет.

Аннотация рабочей программы по дисциплине
«Современные методы исследования в научно-производственной деятельности»

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Современные методы исследования в научно-производственной деятельности» является формирование знаний и умений в области современных методов исследования продуктов питания из растительного сырья.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Современные методы исследования в научно-производственной деятельности» изучается в 1 семестре очной формы обучения и на 1 курсе заочной формы обучения. Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате освоения ОПОП бакалавриата или специалитета. Знания, приобретенные при освоении дисциплины, будут использованы при изучении дисциплин «Технология функциональных продуктов из растительного сырья», «Научно-исследовательская работа» и др.

3 Совокупность компетенций, формируемых у обучающихся в процессе изучения дисциплины:

В процессе изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции и индикаторы их достижения, установленные программой магистратуры, представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	**УК-1.1** Осуществляет обобщение и анализ на основе системного подхода
ОПК-5 Способен проводить научно-исследовательские и научно-производственные работы для комплексного решения приоритетных технологических задач	**ОПК-5.2** Способен самостоятельно ставить задачу, планировать и проводить исследования, прогнозировать и оценивать результаты исследований для комплексного решения профессиональных задач

4 Перечень запланированных результатов обучения при изучении дисциплины, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций:

Процесс изучения дисциплины направлен на достижение запланированных результатов обучения, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций и представленных в таблице 2.

Таблица 2 – Запланированные результаты обучения, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать-уметь-владеть)
УК-1 Способен осуществлять	**УК-1.1** Осуществляет обобщение и анализ на	***Знать*** – алгоритм проведения исследований и принципы обработки и оформления результатов исследования.

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать-уметь-владеть)
критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	основе системного подхода	***Уметь*** – проводить аналитическую обработку результатов научных исследований на основе системного подхода. ***Владеть*** – методами критического анализа проблемных ситуаций при проведении научных исследований в области производства продуктов питания
ОПК-5 Способен проводить научно-исследовательские и научно-производственные работы для комплексного решения приоритетных технологических задач	**ОПК-5.2** Способен самостоятельно ставить задачу, планировать и проводить исследования, прогнозировать и оценивать результаты исследований для комплексного решения профессиональных задач	***Знать*** – современные методы исследования и основное оборудование для проведения научных исследований. ***Уметь*** – самостоятельно ставить задачу, планировать и проводить исследования. ***Владеть*** – навыками проведения исследований, прогнозирования и оценивания результатов для комплексного решения профессиональных задач

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Форма аттестации: зачет.

Аннотация рабочей программы по дисциплине
«Химия вкуса и аромата»

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Химия вкуса и аромата» является формирование и конкретизация знаний о химических веществах, придающих вкус и аромат продуктам питания, а также использование полученной информации в профессиональной деятельности.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Химия вкуса и аромата» изучается в 1 семестре очной формы обучения и на 1 курсе заочной формы обучения. Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате освоения ОПОП бакалавриата или специалитета. Знания, приобретенные при освоении дисциплины, будут использованы при изучении дисциплин «Технология функциональных продуктов из растительного сырья», «Научно-исследовательская работа» и др.

3 Совокупность компетенций, формируемых у обучающихся в процессе изучения дисциплины:

В процессе изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции и индикаторы их достижения, установленные программой магистратуры, представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-3 Способен оценивать риски и управлять качеством путем использования современных методов и разработки новых технологических решений	**ОПК-3.3** Управляет качеством продуктов питания с использованием сенсорных методов анализа

4 Перечень запланированных результатов обучения при изучении дисциплины, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций:

Процесс изучения дисциплины направлен на достижение запланированных результатов обучения, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций и представленных в таблице 2.

Таблица 2 – Запланированные результаты обучения, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать-уметь-владеть)
ОПК-3 Способен оценивать риски и управлять качеством путем использования современных методов и разработки новых	**ОПК-3.3** Управляет качеством продуктов питания с использованием сенсорных методов анализа	***Знать*** – классификацию вкусоароматических веществ и психофизиологические основы восприятия вкуса и аромата. ***Уметь*** – прогнозировать изменения вкусоароматических веществ сырья и пищевых продуктов в ходе технологической обработки. ***Владеть*** – навыками управления качеством

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать-уметь-владеть)
технологических решений		продуктов питания с использованием сенсорных методов анализа

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Форма аттестации: экзамен.

Аннотация рабочей программы по дисциплине
«Научно-исследовательская работа»

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Научно-исследовательская работа» является освоение основ теории и практики организации научно-исследовательской деятельности, связанной с решением сложных профессиональных задач в инновационных условиях; методов научного исследования; формирование креативных способностей, интеллектуальных и научно-исследовательских умений и навыков, организации и реализации исследования, оформления и представления его результатов, подготовка печатных работ и представления устных выступлений и презентаций.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Научно-исследовательская работа» изучается в 1, 2 и 3 семестрах очной формы обучения и на 1 и 2 курсе заочной формы обучения. Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате освоения ОПОП бакалавриата или специалитета. Знания, приобретенные при освоении дисциплины «Научно-исследовательская работа» будут использованы при написании выпускной квалификационной работы.

3 Совокупность компетенций, формируемых у обучающихся в процессе изучения дисциплины:

В процессе изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции и индикаторы их достижения, установленные программой магистратуры, представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	**УК-1.2** Составляет аннотации по результатам поиска информации из документальных источников и исследовательской литературы
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	**УК-2.1** Разрабатывает проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации
ОПК-5 Способен проводить научно-исследовательские и научно-производственные работы для комплексного решения приоритетных технологических задач	**ОПК-5.2** Способен самостоятельно ставить задачу, планировать и проводить исследования, прогнозировать и оценивать результаты исследований для комплексного решения профессиональных задач
ПКС-1 Способен разрабатывать технологии новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	**ПКС-1.1** Проводит анализ и разработку новых технологий и нормативно-технической документации в области продуктов питания из растительного сырья
ПКС-2 Способен управлять испытаниями и внедрять новые технологии производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	**ПКС-2.1** Способен управлять научными испытаниями и внедрять новые технологии производства продуктов питания из растительного сырья

4 Перечень запланированных результатов обучения при изучении дисциплины, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций:

Процесс изучения дисциплины направлен на достижение запланированных результатов обучения, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций и представленных в таблице 2.

Таблица 2 – Запланированные результаты обучения, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать-уметь-владеть)
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	**УК-1.2** Составляет аннотации по результатам поиска информации из документальных источников и исследовательской литературы	***Знать*** – основные отечественные и зарубежные источники информации для проведения научных исследований в области производства продуктов питания из растительного сырья. ***Уметь*** – пользоваться отечественными и зарубежными источниками для поиска информации, необходимой при проведении научных исследований. ***Владеть*** – навыками отбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по тематике исследования
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	**УК-2.1** Разрабатывает проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации	***Знать*** – научно-теоретические основы производства хлебобулочных и кондитерских изделий. ***Уметь*** – определять проблемы отрасли и искать пути их решения с помощью проведения научно-исследовательских работ. ***Владеть*** – способами модернизации и разработки проектов с учетом анализа альтернативных вариантов их реализации
ОПК-5 Способен проводить научно-исследовательские и научно-производственные работы для комплексного решения приоритетных технологических задач	**ОПК-5.2** Способен самостоятельно ставить задачу, планировать и проводить исследования, прогнозировать и оценивать результаты исследований для комплексного решения профессиональных задач	***Знать*** – теоретические основы проведения научных исследований. ***Уметь*** – планировать и проводить исследования, прогнозировать и оценивать результаты. ***Владеть*** – навыками обоснования и описания результатов исследований для комплексного решения профессиональных задач

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать-уметь-владеть)
ПКС-1 Способен разрабатывать технологии новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	**ПКС-1.1** Проводит анализ и разработку новых технологий и нормативно-технической документации в области продуктов питания из растительного сырья	***Знать*** – требования, предъявляемые к продуктам питания и нормативно техническую документацию. ***Уметь*** – разрабатывать новые технологии и нормативно-техническую документацию. ***Владеть*** – навыками оформления нормативно-технической документации, научных отчетов и обзоров в области продуктов питания из растительного сырья
ПКС-2 Способен управлять испытаниями и внедрять новые технологии производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	**ПКС-2.1** Способен управлять научными испытаниями и внедрять новые технологии производства продуктов питания из растительного сырья	***Знать*** – источники научно-технической информации в области новых технологий производства продуктов питания. ***Уметь*** – ставить цели, определять задачи и формировать план проведения экспериментальных исследований. ***Владеть*** – навыками проведения научных испытаний с целью внедрения новых технологий производства продуктов питания из растительного сырья

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 10 зачетных единиц, 360 часов.

Форма аттестации: зачет с оценкой.

Аннотация рабочей программы по дисциплине
«Биоконверсия растительного сырья»

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Биоконверсия растительного сырья» являются подготовка высокопрофессионального, конкурентоспособного специалиста с глубокими знаниями научных основ технологии переработки растительного сырья и практическими навыками и умениями, пониманием необходимости ведения технологических процессов с позиций современных представлений о рациональном использовании сырья, обеспечения высокого качества продукции.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Биоконверсия растительного сырья» изучается в 1 семестре очной формы обучения и на 2 курсе заочной формы обучения. Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате освоения ОПОП бакалавриата или специалитета. Знания, приобретенные при освоении дисциплины «Биоконверсия растительного сырья» будут использованы при подготовке выпускной квалификационной работы.

3 Совокупность компетенций, формируемых у обучающихся в процессе изучения дисциплины:

В процессе изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции и индикаторы их достижения, установленные программой магистратуры, представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-2 Способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения	**ОПК-2.2** Участвует в совершенствовании технологических процессов производства продукции различного назначения

4 Перечень запланированных результатов обучения при изучении дисциплины, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций:

Процесс изучения дисциплины направлен на достижение запланированных результатов обучения, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций и представленных в таблице 2.

Таблица 2 – Запланированные результаты обучения, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать-уметь-владеть)
ОПК-2 Способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов	**ОПК-2.2** Участвует в совершенствовании технологических процессов производства продукции	***Знать*** – способы совершенствования продуктов питания из сырья растительного происхождения на основе направленной биоконверсии. ***Уметь*** – создавать новые продукты на основе направленной биоконверсии для производства продуктов питания

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать-уметь-владеть)
производства продукции различного назначения	различного назначения	различного назначения. ***Владеть*** – навыками совершенствования технологических процессов и создания новых продуктов на основе направленной биоконверсии

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Форма аттестации: экзамен.

Аннотация рабочей программы по дисциплине
«Культура и психология управления коллективом»

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Культура и психология управления коллективом» являются получение магистрантами систематизированных научных знаний по психологии управления коллективом, которые наряду с другими дисциплинами составят базу для их профессиональной деятельности.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Культурология и психология управления коллективом» изучается в 2 семестре очной формы обучения и на 1 курсе заочной формы обучения.

Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате освоения ОПОП бакалавриата или специалитета.

Знания, приобретенные при освоении дисциплины «Культура и психология управления коллективом» будут использованы при изучении дисциплин, имеющих профессиональную направленность.

3 Совокупность компетенций, формируемых у обучающихся в процессе изучения дисциплины

В процессе изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции и индикаторы их достижения, установленные программой магистратуры, представленные в таблице 1.

Таблица 1 Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижений компетенций
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.2 Организует межличностные и групповые коммуникации в команде для достижения поставленной цели
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1 Способен к самостоятельной адаптации в условиях изменения социо-культурных и социальных условий

4 Перечень запланированных результатов обучения при изучении дисциплины, соотнесенных с установленными индикаторами достижений компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на достижение запланированных результатов обучения, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций и представленных в таблице 2.

Таблица 2 – Запланированные результаты обучения, соотнесенные с установленными индикаторами достижений компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать-уметь-владеть)
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая	**УК-3.2** Организует межличностные и групповые коммуникации в команде для достижения	***Знать*** – психологические основы профессиональной солидарности и корпоративности. ***Уметь*** – применять социально-психологические методы и вырабатывать рекомендации для организации межличностных и

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать-уметь-владеть)
командную стратегию для достижения поставленной цели	поставленной цели	групповых коммуникаций. ***Владеть*** – коммуникативными методами общения, компромисса и установления контактов для достижения поставленной цели
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	**УК-5.1** Способен к самостоятельной адаптации в условиях изменения социо-культурных и социальных условий	***Знать*** – различные условия адаптации в социально-культурной среде. ***Уметь*** – самостоятельно адаптироваться при изменении социокультурных и социальных условий. ***Владеть*** – навыками взаимодействия с другими людьми с учётом разнообразия культур и социальных условий

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Форма аттестации: зачет.

Аннотация рабочей программы по дисциплине
«Патентоведение и лицензирование»

1 Цели освоения дисциплины

Основной целью изучения дисциплины «Патентоведение и лицензирование» является приобретение знаний, умений и навыков для осуществления деятельности в области патентоведения и лицензирования, а также создания новых объектов интеллектуальной собственности.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина изучается во 2-ом семестре очной формы обучения и на 1-ом курсе заочной формы обучения.

Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате освоения ОПОП бакалавриата или специалитета. Знания, приобретенные при освоении дисциплины «Патентоведение и лицензирование» будут использованы при научно-исследовательской работе магистра.

3 Совокупность компетенций, формируемых у обучающихся в процессе изучения дисциплины:

В процессе изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции и индикаторы их достижения, установленные программой магистратуры представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-5 Способен проводить научно-исследовательские и научно-производственные работы для комплексного решения приоритетных технологических задач	ОПК-5.1 Проводит патентные исследования и определяет технический уровень объектов технологии для оформления заявок на изобретение

4 Перечень запланированных результатов обучения при изучении дисциплины, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций:

Процесс изучения дисциплины направлен на достижение запланированных результатов обучения, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций и представленных в таблице 2.

Таблица 2 – Запланированные результаты обучения, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать-уметь-владеть)
ОПК-5 Способен проводить научно-исследовательские и научно-производственные работы для комплексного решения приоритетных технологических задач	ОПК-5.1 Проводит патентные исследования и определяет технический уровень объектов технологии для оформления заявок на изобретение	***Знать*** – основные виды интеллектуальной собственности и авторского права, цели патентования объектов, структуру и состав патентной документации. ***Уметь*** – осуществлять поиск, хранение, обработку, анализ патентной

		информации, в т.ч. для оформления заявок на изобретение. ***Владеть*** – навыками проведения патентных исследований и определения технического уровня объектов технологий

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Форма аттестации: зачет.

Аннотация рабочей программы по дисциплине
«Управление качеством пищевых продуктов»

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Управление качеством пищевых продуктов» являются изучение современных теоретических представлений об основных положениях и принципах концепций менеджмента качества, об использовании современных инструментов управления качеством, а так же приобретение базовых навыков практической работы в области управления качеством; контроля и повышения качества продукции.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Управление качеством пищевых продуктов» имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь дисциплинами основной профессиональной образовательной программы, изучается во 2 семестре очной формы обучения, и на 1 курсе заочной формы обучения.

Изучение дисциплины «Управление качеством пищевых продуктов», базируется на знаниях, полученных студентами в процессе освоения ОПОП бакалавриата или специалитета. Материал, освоенный студентами в процессе изучения дисциплины «Управление качеством пищевых продуктов», является базой, для изучения дисциплин: «Моделирование производственных процессов», «Проектирование комбинированных продуктов питания», «Автоматизированные технологические линии», «Разработка нормативных документов и технической документации» и др.

3 Совокупность компетенций, формируемых у обучающихся в процессе изучения дисциплины:

В процессе изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции и индикаторы их достижения, установленные программой магистратуры, представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-3 Способен оценивать риски и управлять качеством путем использования современных методов и разработки новых технологических решений	ОПК-3.1 Использует современные методы оценки рисков и управления качеством производства

4 Перечень запланированных результатов обучения при изучении дисциплины, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций:

Процесс изучения дисциплины направлен на достижение запланированных результатов обучения, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций и представленных в таблице 2.

Таблица 2 – Запланированные результаты обучения, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать-уметь-владеть)

ОПК-3 - Способен оценивать риски и управлять качеством путем использования современных методов и разработки новых технологических решений	**ОПК-3.1** Использует современные методы оценки рисков и управления качеством производства	***Знать*** – основные положения и принципы концепции управления качеством на основе требований международных стандартов. ***Уметь*** – использовать современные методы оценки рисков для обеспечения качества производства. ***Владеть*** – методикой сбора, обработки и представления информации для управления качеством производства и разработки новых технологических решений

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Форма аттестации: зачет.

Аннотация рабочей программы по дисциплине
«Бизнес-планирование»

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Бизнес-планирование» является формирование у студентов навыков и умений для разработки эффективной стратегии экономического роста и повышения конкурентоспособности предприятия, определения приоритетных направлений инновационной политики предприятия.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Бизнес-планирование» изучается в 3 семестре очной формы обучения и на 2 курсе заочной формы обучения. Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате освоения ОПОП бакалавриата или специалитета.

Знания, приобретенные при освоении дисциплины «Бизнес-планирование» будут использованы при написании выпускной квалификационной работы.

3 Совокупность компетенций, формируемых у обучающихся в процессе изучения дисциплины:

В процессе изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции и индикаторы их достижения, установленные программой магистратуры, представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-1 Способен разрабатывать эффективную стратегию, инновационную политику и конкурентоспособные концепции предприятия	**ОПК-1.1** Способен разрабатывать эффективную стратегию для экономического роста и повышения конкурентоспособности предприятия

4 Перечень запланированных результатов обучения при изучении дисциплины, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций:

Процесс изучения дисциплины направлен на достижение запланированных результатов обучения, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций и представленных в таблице 2.

Таблица 2 – Запланированные результаты обучения, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать-уметь-владеть)
ОПК-1 Способен разрабатывать эффективную стратегию, инновационную политику и конкурентоспособные концепции предприятия	**ОПК-1.1** Способен разрабатывать эффективную стратегию для экономического роста и повышения конкурентоспособности предприятия	***Знать***:- методики расчета технико-экономической эффективности, способы организации производства и современные методы управления. ***Уметь***:- разрабатывать эффективную стратегию для экономического роста и повышения конкурентоспособности предприятия. ***Владеть***:- методиками расчета технико-экономической эффективности

		при выборе оптимальных технических и организационных решений для повышения конкурентоспособности предприятия.

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Форма аттестации: зачет.

Аннотация рабочей программы по дисциплине
«Моделирование производственных процессов»

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Моделирование производственных процессов» являются изучение основных понятий, приемов и методов моделирования производственных процессов, а так же результатов их выполнения - продукции.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Моделирование производственных процессов» имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь дисциплинами основной профессиональной образовательной программы, изучается в 3 семестре очной формы обучения и на 2 курсе заочной формы обучения.

Изучение дисциплины «Моделирование производственных процессов», базируется на знаниях, полученных студентами в процессе изучения следующих дисциплин: «Методология науки о пище», «Менеджмент и маркетинг в пищевом производстве», «Современные методы исследования в научно-производственной деятельности», «Химия вкуса и аромата». Материал, освоенный студентами в процессе изучения дисциплины необходим для выполнения выпускной квалификационной работы.

3 Совокупность компетенций, формируемых у обучающихся в процессе изучения дисциплины:

В процессе изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции и индикаторы их достижения, установленные программой магистратуры, представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-4 Способен использовать методы моделирования продуктов питания из растительного сырья и проектирования технологических процессов производства продукции различного назначения	**ОПК-4.2** Применяет современные методы моделирования при разработке новой продукции

4 Перечень запланированных результатов обучения при изучении дисциплины, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций:

Процесс изучения дисциплины направлен на достижение запланированных результатов обучения, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций и представленных в таблице 2.

Таблица 2 – Запланированные результаты обучения, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать-уметь-владеть)

ОПК-4 - Способен использовать методы моделирования продуктов питания из растительного сырья и проектирования технологических процессов производства продукции различного назначения	**ОПК-4.2** - Применяет современные методы моделирования при разработке новой продукции	***Знать*** – основные принципы построения моделей, основные методы исследования моделей, модели физических, биологических, химических, экономических и социальных объектов, процессов и явлений в том числе модели, используемые при разработке новой продукции. ***Уметь*** – строить модели физических, биологических, химических объектов, процессов и явлений на основе фундаментальных законов природы, вариационных принципов, анализировать полученные результаты, строить иерархическую цепочку моделей, применять основные приемы моделирования при решении задач различной природы. ***Владеть*** – навыками применения основных методов и приемов моделирования для исследования объектов, процессов и явлений различной природы в том числе приемы моделирования, используемые при разработке новой продукции

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Форма аттестации: зачет.

Аннотация рабочей программы по дисциплине
«Нанотехнологии в пищевом производстве»

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Нанотехнологии в пищевом производстве» является изучение общих принципов и закономерностей применения нанотехнологий в пищевой промышленности для создания инновационных продуктов питания.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Нанотехнологии в пищевом производстве» изучается в 3 семестре очной формы обучения и на 1 курсе заочной формы обучения. Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате освоения ОПОП бакалавриата или специалитета. Знания, приобретенные при освоении дисциплины «Нанотехнологии в пищевом производстве» будут использованы при написании выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации).

3 Совокупность компетенций, формируемых у обучающихся в процессе изучения дисциплины:

В процессе изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции и индикаторы их достижения, установленные программой магистратуры, представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-2 Способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения	**ОПК-2.1** Участвует в мероприятиях по созданию инновационных продуктов питания с использованием нанотехнологий

4 Перечень запланированных результатов обучения при изучении дисциплины, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций:

Процесс изучения дисциплины направлен на достижение запланированных результатов обучения, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций и представленных в таблице 2.

Таблица 2 – Запланированные результаты обучения, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать-уметь-владеть)
ОПК-2 Способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции	**ОПК-2.1** Участвует в мероприятиях по созданию инновационных продуктов питания с использованием нанотехнологий	***Знать*** – физико-химические закономерности образования, трансформации и применения наноматериалов в пищевой промышленности для создания инновационных продуктов питания. ***Уметь*** – совершенствовать технологические процессы производства продуктов питания с использованием нанотехнологий. ***Владеть*** – навыками выбора оптимальных

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать-уметь-владеть)
различного назначения		решений при создании инновационных продуктов питания с использованием нанотехнологий

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Форма аттестации: зачет.

Аннотация рабочей программы по дисциплине
«Проектирование комбинированных продуктов питания»

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Проектирование комбинированных продуктов питания» являются изучение общих принципов проектирования продуктов питания, в том числе, с использованием сырья растительного происхождения.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Проектирование комбинированных продуктов питания» изучается в 3 семестре очной формы обучения и на 2 курсе заочной формы обучения. Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате изучения дисциплин: «Научные основы производства продуктов питания из растительного сырья», «Нетрадиционное сырьё в технологии пищевых продуктов из растительного сырья» и др. Знания, приобретенные при освоении дисциплины «Проектирование комбинированных продуктов питания» будут использованы при подготовки выпускной квалификационной работы.

3 Совокупность компетенций, формируемых у обучающихся в процессе изучения дисциплины:

В процессе изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции и индикаторы их достижения, установленные программой магистратуры, представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	**УК-1.2** Составляет аннотации по результатам поиска информации из документальных источников и исследовательской литературы
ОПК-2 Способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения	**ОПК-2.2** Участвует в совершенствовании технологических процессов производства продукции различного назначения
ОПК-4 Способен использовать методы моделирования продуктов питания из растительного сырья и проектирования технологических процессов производства продукции различного назначения	**ОПК-4.1** Использует методы проектирования при разработке новых продуктов питания из растительного сырья

4 Перечень запланированных результатов обучения при изучении дисциплины, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций:

Процесс изучения дисциплины направлен на достижение запланированных результатов обучения, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций и представленных в таблице 2.

Таблица 2 – Запланированные результаты обучения, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать-уметь-владеть)
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	**УК-1.2** Составляет аннотации по результатам поиска информации из документальных источников и исследовательской литературы	***Знать*** – научно-теоретические основы производства комбинированных продуктов питания. ***Уметь*** – составлять аннотации по результатам поиска информации с целью оптимизации состава комбинированных продуктов питания. ***Владеть*** – способами разработки комбинированных продуктов питания с учетом анализа документальных источников и исследовательской литературы
ОПК-2 Способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения	**ОПК-2.2** Участвует в совершенствовании технологических процессов производства продукции различного назначения	***Знать*** – основы конструирования новых пищевых продуктов различного назначения. ***Уметь*** – совершенствовать технологические процессы для получения комбинированных продуктов питания. ***Владеть*** – навыками проектирования комбинированных продуктов питания для производства продукции различного назначения
ОПК-4 Способен использовать методы моделирования продуктов питания из растительного сырья и проектирования технологических процессов производства продукции различного назначения	**ОПК-4.1** Использует методы проектирования при разработке новых продуктов питания из растительного сырья	***Знать*** – основы моделирования продуктов питания для оптимизации технологических процессов, улучшения качества готовых продуктов и придания им функциональных свойств. ***Уметь*** – разрабатывать новые продукты питания из растительного сырья. ***Владеть*** – методами проектирования продуктов питания из растительного сырья

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Форма аттестации: экзамен.

Аннотация рабочей программы по дисциплине
«Актуальные технологии шоколада и шоколадных изделий»

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Актуальные технологии шоколада и шоколадных изделий» является формирование и конкретизация знаний по теории новейших технологий производства шоколада и шоколадных изделий; усвоение современных теоретических представлений по вопросам входного контроля сырья, полуфабрикатов, технологических процессов, качества шоколада и шоколадных изделий, эффективного использования сырья, оборудования; овладение современными методиками анализа качества сырья, полуфабрикатов, готовых изделий и приобретение навыков практической работы в области производства шоколада и шоколадных изделий.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Актуальные технологии шоколада и шоколадных изделий» изучается во 2 семестре очной формы обучения и на 2 курсе заочной формы обучения. Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате освоения ООП бакалавриата или специалитета. Знания, приобретенные при освоении дисциплины «Актуальные технологии шоколада и шоколадных изделий» будут использованы при выполнении выпускной квалификационной работы.

3 Совокупность компетенций, формируемых у обучающихся в процессе изучения дисциплины:

В процессе изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции и индикаторы их достижения, установленные программой магистратуры, представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПКС-1 Способен разрабатывать технологии новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	**ПКС-1.2** Оптимизирует параметры технологического процесса производства для совершенствования существующих и реализации новых технологических решений на автоматизированных технологических линиях
ПКС-2 Способен управлять испытаниями и внедрять новые технологии производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	**ПКС-2.2** Участвует в подборе технологического оборудования в целях оптимизации технологического процесса на автоматизированных технологических линиях

4 Перечень запланированных результатов обучения при изучении дисциплины, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций:

Процесс изучения дисциплины направлен на достижение запланированных результатов обучения, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций и представленных в таблице 2.

Таблица 2 – Запланированные результаты обучения, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование	Код и наименование	Результаты обучения

компетенции	индикатора достижения компетенции	(знать-уметь-владеть)
ПКС-1 Способен разрабатывать технологии новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	**ПКС-1.2** Оптимизирует параметры технологического процесса производства для совершенствования существующих и реализации новых технологических решений на автоматизированных технологических линиях	***Знать*** – параметры технологического процесса производства шоколада и шоколадных изделий. ***Уметь*** – оптимизировать технологический процесс производства шоколада и шоколадных изделий. ***Владеть*** – навыками по расчету производственных рецептур при разработке шоколадных изделий для совершенствования существующих и реализации новых технологических решений
ПКС-2 Способен управлять испытаниями и внедрять новые технологии производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	**ПКС-2.2** Участвует в подборе технологического оборудования в целях оптимизации технологического процесса на автоматизированных технологических линиях	***Знать*** – технологическое оборудование, используемое при производстве шоколада и шоколадных изделий. ***Уметь*** – подбирать технологическое оборудование в целях оптимизации технологического процесса производства шоколада и шоколадных изделий. ***Владеть*** – навыками подбора технологического оборудования для автоматизированных технологических линий при производстве шоколада и шоколадных изделий

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Форма аттестации: экзамен.

Аннотация рабочей программы по дисциплине
«Научные основы производства продуктов питания из растительного сырья»

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Научные основы производства продуктов питания из растительного сырья» являются формирование и конкретизация знаний по научным технологиям производства продуктов из растительного сырья: усвоение современных теоретических научных представлений о технологии производства продуктов из растительного сырья; овладение основами методологии и методик анализа продуктов из растительного сырья; приобретение базовых навыков практической работы в области создания новых технологий и технологических решений для производства продуктов питания из растительного сырья в области здорового питания населения на основе проведенных научных исследований.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Научные основы производства продуктов питания из растительного сырья» во 2 семестре очной формы обучения и на 1 курсе заочной формы обучения. Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате освоения ОПОП бакалавриата или специалитета. Знания, приобретенные при освоении дисциплины «Научные основы производства продуктов питания из растительного сырья», будут использованы при изучении дисциплин «Проектирование комбинированных продуктов питания», «Технология функциональных продуктов из растительного сырья» и др.

3 Совокупность компетенций, формируемых у обучающихся в процессе изучения дисциплины:

В процессе изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции и индикаторы их достижения, установленные программой магистратуры, представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПКС-2 Способен управлять испытаниями и внедрять новые технологии производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	**ПКС-2.1** Способен управлять научными испытаниями и внедрять новые технологии производства продуктов питания из растительного сырья

4 Перечень запланированных результатов обучения при изучении дисциплины, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций:

Процесс изучения дисциплины направлен на достижение запланированных результатов обучения, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций и представленных в таблице 2.

Таблица 2 – Запланированные результаты обучения, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать-уметь-владеть)
ПКС-2 Способен управлять	**ПКС-2.1** Способен управлять	***Знать*** – научно-теоретические основы производства хлебобулочных и

испытаниями и внедрять новые технологии производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	научными испытаниями и внедрять новые технологии производства продуктов питания из растительного сырья	кондитерских изделий. ***Уметь*** – разбираться в сущности процессов происходящих при производстве продуктов питания и управлять научными испытаниями. ***Владеть*** – навыками управления научными испытаниями для разработки новых технологий производства продуктов питания

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Форма аттестации: зачет с оценкой.

Аннотация рабочей программы по дисциплине
«Новые технологии хлебобулочных и кондитерских изделий»

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Новые технологии хлебобулочных и кондитерских изделий» является формирование и конкретизация знаний по теории новейших технологий производства хлеба и хлебобулочных изделий, усвоение современных теоретических представлений по вопросам входного контроля сырья, полуфабрикатов, технологических процессов, качества изделий, эффективного использования сырья, оборудования; овладение современными методиками анализа качества сырья, полуфабрикатов, готовых изделий и приобретение навыков практической работы в области производства хлеба и хлебобулочных изделий.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Новые технологии хлебобулочных и кондитерских изделий» изучается во 2 семестре очной формы обучения и на 2 курсе заочной формы обучения. Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате освоения дисциплин «Методология науки о пище», «Сенсорные методы оценки качества пищевых продуктов» и др. Знания, приобретенные при освоении дисциплины «Новые технологии хлебобулочных и кондитерских изделий», будут использованы при выполнении выпускной квалификационной работы.

3 Совокупность компетенций, формируемых у обучающихся в процессе изучения дисциплины:

В процессе изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции и индикаторы их достижения, установленные программой магистратуры, представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПКС-1 Способен разрабатывать технологии новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	**ПКС-1.2** Оптимизирует параметры технологического процесса производства для совершенствования существующих и реализации новых технологических решений на автоматизированных технологических линиях

4 Перечень запланированных результатов обучения при изучении дисциплины, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций:

Процесс изучения дисциплины направлен на достижение запланированных результатов обучения, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций и представленных в таблице 2.

Таблица 2 – Запланированные результаты обучения, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать-уметь-владеть)
ПКС-1 Способен разрабатывать	**ПКС-1.2** Оптимизирует параметры	***Знать*** – параметры технологического процесса производства хлебобулочных и кондитерских изделий.

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать-уметь-владеть)
технологии новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	технологического процесса производства для совершенствования существующих и реализации новых технологических решений на автоматизированных технологических линиях	***Уметь*** – оптимизировать технологический процесс производства хлебобулочных и кондитерских изделий. ***Владеть*** – навыками разработки новых технологий хлебобулочных и кондитерских изделий для совершенствования существующих и реализации новых технологических решений на автоматизированных технологических линиях

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Форма аттестации: экзамен.

Аннотация рабочей программы по дисциплине
«Автоматизированные технологические линии»

1 Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Автоматизированные технологические линии» заключается в приобретении и усвоении магистрами знаний в области автоматизированных технологических процессов, стадий проектирования автоматизированных линий, подбора и совершенствования технологического оборудования, входящего в состав автоматизированных линий.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Автоматизированные технологические линии» изучается в 3 семестре очной формы обучения и на 2 курсе заочной формы обучения.

Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате изучения предшествующих дисциплин: «Биоконверсия растительного сырья», «Актуальные технологии шоколада и шоколадных изделий», «Новые технологии хлебобулочных и кондитерских изделий», «Управление качеством пищевых продуктов» и др. Знания, приобретенные при освоении дисциплины «Автоматизированные технологические линии» будут использованы при написании выпускной квалификационной работы.

3 Совокупность компетенций, формируемых у обучающихся в процессе изучения дисциплины:

В процессе изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции и индикаторы их достижения, установленные программой магистратуры, представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПКС-1 Способен разрабатывать технологии новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	**ПКС-1.2** Оптимизирует параметры технологического процесса производства для совершенствования существующих и реализации новых технологических решений на автоматизированных технологических линиях
ПКС-2 Способен управлять испытаниями и внедрять новые технологии производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	**ПКС-2.2** Участвует в подборе технологического оборудования в целях оптимизации технологического процесса на автоматизированных технологических линиях

4 Перечень запланированных результатов обучения при изучении дисциплины, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций:

Процесс изучения дисциплины направлен на достижение запланированных результатов обучения, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций и представленных в таблице 2.

Таблица 2 – Запланированные результаты обучения, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать-уметь-владеть)
ПКС-1 Способен разрабатывать технологии новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	**ПКС-1.2** Оптимизирует параметры технологического процесса производства для совершенствования существующих и реализации новых технологических решений на автоматизированных технологических линиях	***Знать*** – основные технологические параметры процессов производства пищевых продуктов. ***Уметь*** – оптимизировать параметры процесса производства существующих и новых технологических решений. ***Владеть*** – навыками подбора технологических решений на автоматизированных технологических линиях
ПКС-2 Способен управлять испытаниями и внедрять новые технологии производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	**ПКС-2.2** Участвует в подборе технологического оборудования в целях оптимизации технологического процесса на автоматизированных технологических линиях	***Знать*** – основные автоматизированные технологические линии для производства пищевых продуктов. ***Уметь*** – подбирать оборудование для автоматизированных технологических линий с целью реализации технологических решений. ***Владеть*** – навыками подбора оборудования для автоматизированных технологических линий с целью оптимизации технологического процесса

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Форма аттестации: зачет.

Аннотация рабочей программы по дисциплине
«Разработка нормативных документов и технической документации»

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины являются формирование и конкретизация знаний по разработки нормативных документов и технической документации, а также использованию полученной информации для принятия управленческих решений.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Разработка нормативных документов и технической документации» имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь с дисциплинами основной профессиональной образовательной программы. Дисциплина «Разработка нормативных документов и технической документации» изучается в 3 семестре очной формы обучения, на 2 курсе заочной формы обучения. Изучение дисциплины «Разработка нормативных документов и технической документации», базируется на знаниях, полученных студентами в процессе изучения следующих дисциплин: «Управление качеством пищевых продуктов», «Менеджмент и маркетинг в пищевом производстве».

Материал, освоенный студентами в процессе изучения дисциплины, является базой для прохождения преддипломной практики и написания выпускной квалификационной работы магистра.

3 Совокупность компетенций, формируемых у обучающихся в процессе изучения дисциплины:

В процессе изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции и индикаторы их достижения, установленные программой магистратуры, представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	**УК-2.3** Управляет проектом на этапах жизненного цикла продукции на основе нормативной и технической документации
ПКС-1 Способен разрабатывать технологии новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	**ПКС-1.1** Проводит анализ и разработку новых технологий и нормативно-технической документации в области продуктов питания из растительного сырья

4 Перечень запланированных результатов обучения при изучении дисциплины, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций:

Процесс изучения дисциплины направлен на достижение запланированных результатов обучения, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций и представленных в таблице 2.

Таблица 2 – Запланированные результаты обучения, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать-уметь-владеть)

УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	**УК-2.3** Управляет проектом на этапах жизненного цикла продукции на основе нормативной и технической документации	***Знать*** – категории нормативной документации, стандартов и техническую документацию. ***Уметь*** – использовать нормативную документацию для производства пищевой продукции. ***Владеть*** – навыками разработки и актуализации нормативной документации в области производства продуктов питания из растительного сырья
ПКС-1 Способен разрабатывать технологии новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	**ПКС-1.1** Проводит анализ и разработку новых технологий и нормативно-технической документации в области продуктов питания из растительного сырья	***Знать*** – структуру и содержание технической документации, порядок и правила их разработки. ***Уметь*** – описывать требования, устанавливаемые в технической документации и оформлять ее. ***Владеть*** – навыками разработки и актуализации технической документации в области производства продуктов питания из растительного сырья

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Форма аттестации: зачет.

Аннотация рабочей программы по дисциплине
«Современные технологии глазированных изделий»

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Современные технологии глазированных изделий» является формирование и конкретизация знаний по теории новейших технологий производства глазированных изделий; усвоение современных теоретических представлений по вопросам входного контроля сырья, полуфабрикатов, технологических процессов, качества глазированных изделий, эффективного использования сырья, оборудования; овладение современными методиками анализа качества сырья, полуфабрикатов, готовых изделий и приобретение навыков практической работы в области производства глазированных изделий.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Современные технологии глазированных изделий» изучается изучается в 3 семестре очной формы обучения на 2 курсе заочной формы обучения. Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате изучения предшествующих дисциплин: «Биохимия сырья», «Химия вкуса и аромата». Знания, приобретенные при освоении дисциплины «Современные технологии глазированных изделий» будут использованы при выполнении выпускной квалификационной работы.

3 Совокупность компетенций, формируемых у обучающихся в процессе изучения дисциплины:

В процессе изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции и индикаторы их достижения, установленные программой магистратуры, представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПКС-1 Способен разрабатывать технологии новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	**ПКС-1.2** Оптимизирует параметры технологического процесса производства для совершенствования существующих и реализации новых технологических решений на автоматизированных технологических линиях
ПКС-2 Способен управлять испытаниями и внедрять новые технологии производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	**ПКС-2.2** Участвует в подборе технологического оборудования в целях оптимизации технологического процесса на автоматизированных технологических линиях

4 Перечень запланированных результатов обучения при изучении дисциплины, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций:

Процесс изучения дисциплины направлен на достижение запланированных результатов обучения, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций и представленных в таблице 2.

Таблица 2 – Запланированные результаты обучения, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать-уметь-владеть)
ПКС-1 Способен разрабатывать технологии новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	**ПКС-1.2** Оптимизирует параметры технологического процесса производства для совершенствования существующих и реализации новых технологических решений на автоматизированных технологических линиях	***Знать*** – параметры технологического процесса производства глазированных изделий. ***Уметь*** – оптимизировать технологический процесс производства глазированных изделий. ***Владеть*** – навыками по расчету производственных рецептур при разработке глазированных изделий для совершенствования существующих и реализации новых технологических решений
ПКС-2 Способен управлять испытаниями и внедрять новые технологии производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	**ПКС-2.2** Участвует в подборе технологического оборудования в целях оптимизации технологического процесса на автоматизированных технологических линиях	***Знать*** – технологическое оборудование, используемое при производстве глазированных изделий. ***Уметь*** – подбирать технологическое оборудование в целях оптимизации технологического процесса производства глазированных изделий. ***Владеть*** – навыками подбора технологического оборудования для автоматизированных технологических линий при производстве глазированных изделий

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Форма аттестации: экзамен.

Аннотация рабочей программы по дисциплине
«Технология функциональных продуктов из растительного сырья»

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Технология функциональных продуктов из растительного сырья» являются формирование теоретических знаний, навыков и умений в области пищевой технологии и профилактической медицины, позволяющие разрабатывать продукты, которые обладают физиологической активностью, при их систематическом употреблении снижают риск развития заболеваний, связанных с нарушением питания и улучшают здоровье широкого круга потребителей.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Технология функциональных продуктов из растительного сырья» изучается в 3 семестре очной формы обучения и на 2 курсе заочной формы обучения. Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате изучения дисциплин: «Биохимия сырья», «Научные основы производства продуктов питания из растительного сырья», «Нетрадиционное сырьё в технологии пищевых продуктов из растительного сырья» и т.д..

Знания, приобретенные при освоении дисциплины «Технология функциональных продуктов из растительного сырья» будут использованы при написании выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации).

3 Совокупность компетенций, формируемых у обучающихся в процессе изучения дисциплины:

В процессе изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции и индикаторы их достижения, установленные программой магистратуры, представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПКС-1 Способен разрабатывать технологии новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	**ПКС-1.1** Проводит анализ и разработку новых технологий и нормативно-технической документации в области продуктов питания из растительного сырья
ПКС-2 Способен управлять испытаниями и внедрять новые технологии производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	**ПКС-2.1** Способен управлять научными испытаниями и новые технологии производства продуктов питания из растительного сырья

4 Перечень запланированных результатов обучения при изучении дисциплины, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций:

Процесс изучения дисциплины направлен на достижение запланированных результатов обучения, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций и представленных в таблице 2.

Таблица 2 – Запланированные результаты обучения, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование	Результаты обучения (знать-уметь-владеть)

	индикатора достижения компетенции	
ПКС-1 Способен разрабатывать технологии новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	**ПКС-1.1** Проводит анализ и разработку новых технологий и нормативно-технической документации в области продуктов питания из растительного сырья	***Знать*** –группы функциональных ингредиентов, их суточные потребности, благоприятные и возможные негативные последствия их употребления. ***Уметь*** – анализировать справочную литературу, рассчитывать содержание функциональных ингредиентов при разработке новых технологий. ***Владеть*** – навыками разработки новых технологий функциональных продуктов питания
ПКС-2 Способен управлять испытаниями и внедрять новые технологии производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	**ПКС-2.1** Способен управлять научными испытаниями и новые технологии производства продуктов питания из растительного сырья	***Знать*** – технологии продуктов функционального питания различного состава и назначения. ***Уметь*** – управлять научными испытаниями при разработке новых технологий с целью максимального сохранения активности функциональных ингредиентов. ***Владеть*** – навыками внедрения новых технологий продуктов функционального назначения из растительного сырья

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Форма аттестации: зачет.

Аннотация рабочей программы по дисциплине
«Современные направления развития технологии переработки растительного сырья»

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Современные направления развития технологии переработки растительного сырья» являются подготовка высокопрофессионального, конкурентоспособного специалиста с глубокими знаниями научных основ технологии переработки растительного сырья и практическими навыками, и умениями, пониманием необходимости ведения технологических процессов с позиций современных представлений о рациональном использовании сырья, обеспечения высокого качества продукции.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Современные направления развития технологии переработки растительного сырья» изучается в 3 семестре очной формы обучения и на 2 курсе заочной формы обучения. Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате изучения дисциплин: «Научные основы производства продуктов питания из растительного сырья», «Нетрадиционное сырьё в технологии пищевых продуктов из растительного сырья» и др. Знания, приобретенные при освоении дисциплины «Проектирование комбинированных продуктов питания» будут использованы при подготовки выпускной квалификационной работы.

3 Совокупность компетенций, формируемых у обучающихся в процессе изучения дисциплины:

В процессе изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции и индикаторы их достижения, установленные программой магистратуры, представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПКС-2 Способен управлять испытаниями и внедрять новые технологии производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	ПКС-2.1 Способен управлять научными испытаниями и внедрять новые технологии производства продуктов питания из растительного сырья

4 Перечень запланированных результатов обучения при изучении дисциплины, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций:

Процесс изучения дисциплины направлен на достижение запланированных результатов обучения, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций и представленных в таблице 2.

Таблица 2 – Запланированные результаты обучения, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать-уметь-владеть)

ПКС-2 Способен управлять испытаниями и внедрять новые технологии производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	ПКС-2.1 Способен управлять научными испытаниями и внедрять новые технологии производства продуктов питания из растительного сырья	***Знать*** –современные технологии и проблемы производства продуктов питания из растительного сырья. ***Уметь*** – анализировать современные технологии производства новых продуктов питания из растительного сырья с целью их внедрения и использования в практической деятельности. ***Владеть*** – навыками использования результатов научных исследований для развития технологии переработки растительного сырья при создании новых продуктов

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Форма аттестации: зачет.

Аннотация рабочей программы по дисциплине
«Разработка ХАССП на предприятиях отрасли»

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Разработка ХАССП на предприятиях отрасли» являются формирование и конкретизация знаний по технологии разработки и внедрения системы качества на основе принципов ХАССП, а также использование полученной информации для принятия управленческих решений.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Разработка ХАССП на предприятиях отрасли» изучается на 3 семестре очной и на 2 курсе заочной формы обучения. Изучение дисциплины «Разработка ХАССП на предприятиях отрасли», базируется на знаниях, полученных студентами в процессе изучения следующих дисциплин: «Менеджмент и маркетинг в пищевом производстве», «Методология науки о пище», «Управление качеством пищевых продуктов».

Материал, освоенный студентами в процессе изучения дисциплины, является базой для прохождения преддипломной практики и написания выпускной квалификационной работы.

3 Совокупность компетенций, формируемых у обучающихся в процессе изучения дисциплины:

В процессе изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции и индикаторы их достижения, установленные программой магистратуры, представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	**УК-2.3** Управляет проектом на этапах жизненного цикла продукции на основе нормативной и технической документации
ПКС-1 Способен разрабатывать технологии новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	**ПКС-1.1** Проводит анализ и разработку новых технологий и нормативно-технической документации в области продуктов питания из растительного сырья

4 Перечень запланированных результатов обучения при изучении дисциплины, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций:

Процесс изучения дисциплины направлен на достижение запланированных результатов обучения, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций и представленных в таблице 2.

Таблица 2 – Запланированные результаты обучения, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать-уметь-владеть)
УК-2 Способен управлять	**УК-2.3** Управляет проектом на	***Знать*** – документы системы ХАССП.

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать-уметь-владеть)
проектом на всех этапах его жизненного цикла	этапах жизненного цикла продукции на основе нормативной и технической документации	***Уметь*** – реализовывать принципы ХАССП. ***Владеть*** – навыками управления опасными факторами на основе системы ХАССП
ПКС-1 Способен разрабатывать технологии новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	**ПКС-1.1** Проводит анализ и разработку новых технологий и нормативно-технической документации в области продуктов питания из растительного сырья	***Знать*** – основные термины, определения и требования, предъявляемые к документации системы ХАССП. ***Уметь*** – применять документы системы ХАССП. ***Владеть*** – навыками разработки документов системы ХАССП

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Форма аттестации: зачет.

Аннотация рабочей программы по дисциплине
«Нетрадиционное сырье в технологии пищевых продуктов из растительного сырья»

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Нетрадиционное сырье в технологии пищевых продуктов из растительного сырья» являются формирование знаний, навыков и умений в области различных нетрадиционных пищевых ингредиентов, используемых для повышения пищевой и снижения энергетической ценности хлебобулочных и кондитерских изделий.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Нетрадиционное сырье в технологии пищевых продуктов из растительного сырья» в 1 семестре очной формы обучения и на 1 курсе заочной формы обучения. Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате освоения ОПОП бакалавриата или специалитета. Знания, приобретенные при освоении дисциплины «Нетрадиционное сырье в технологии пищевых продуктов из растительного сырья» будут использованы при изучении дисциплин «Проектирование комбинированных продуктов питания», «Технология функциональных продуктов из растительного сырья», «Научные основы производства продуктов питания из растительного сырья» и др., а также будут использованы при написании выпускной квалификационной работы.

3 Совокупность компетенций, формируемых у обучающихся в процессе изучения дисциплины:

В процессе изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции и индикаторы их достижения, установленные программой магистратуры, представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПКС-2 Способен управлять испытаниями и внедрять новые технологии производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	**ПКС-2.1** Способен управлять научными испытаниями и внедрять новые технологии производства продуктов питания из растительного сырья

4 Перечень запланированных результатов обучения при изучении дисциплины, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций:

Процесс изучения дисциплины направлен на достижение запланированных результатов обучения, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций и представленных в таблице 2.

Таблица 2 – Запланированные результаты обучения, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать-уметь-владеть)
ПКС-2	**ПКС-2.1**	***Знать*** – нетрадиционное сырье,

Способен управлять испытаниями и внедрять новые технологии производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	Способен управлять научными испытаниями и внедрять новые технологии производства продуктов питания из растительного сырья	используемое в технологии продуктов питания из растительного сырья. ***Уметь*** – проводить научные испытания при разработке новых продуктов питания из нетрадиционного сырья. ***Владеть*** – навыками использования нетрадиционного сырья в технологиях новых пищевых продуктов

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Форма аттестации: зачет.