

1. Цель практики

Целью производственной практики «Технологическая практика» является приобретение практических навыков самостоятельной профессиональной деятельности в выполнении технологических операций производства хлеба, кондитерских и макаронных изделий.

2. Задачи практики

Задачами технологической практики являются:

- актуализация теоретических знаний в реальных условиях производства;
- формирование умений и приобретение практических навыков производства качественной продукции на основе современных технологий;
- формирование умений и приобретение навыков эффективной переработки продукции растениеводства в готовую продукцию;
- формирование навыков организации технологического процесса для получения продукции с заданными свойствами; разработки новых продуктов питания из растительного сырья для рынка специализированного питания и оформления на них сопроводительную документацию; создание новых видов продукции в условиях конкретного производства;
- формирование навыков внедрения систем качества продукции в производство, оценки ситуации и выявления факторов, влияющих на эффективность их внедрения; определения необходимой системы качества для конкретного производства методами анализа и оценки результативности системы обеспечения безопасности предприятия питания;
- формирование навыков анализа и систематизации информации;
- формирование навыков организации совместной работы в команде для достижения поставленной цели;
- формирование навыков ведения работ с соблюдением правил техники безопасности и пожарной безопасности;
- формирование профессионального интереса, чувства ответственности и уважения к выбранной профессии;
- сбор и анализ материалов для выполнения выпускной квалификационной работы.

3. Место практики в структуре ОПОП ВО

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья направленность (профиль) подготовки Технологии продуктов питания из растительного сырья для рынка специализированного питания производственная практика «Технологическая практика» относится к блоку 2. Практика, части, формируемой участниками образовательных отношений.

Практика базируется на знаниях, полученные при освоении дисциплин: Методология науки о питании, Стратегический менеджмент, Организация работы малых групп, Математическое моделирование и анализ данных, Управление проектами в пищевой промышленности, Ресурсный потенциал растительного сырья, Государственные программы в области здорового питания, ХАССП-система управления безопасностью пищевых продуктов, Научные аспекты в технологии продуктов из растительного сырья для рынка специализированного питания, Высокотехнологичное оборудование для пищевой промышленности,

Конструирование продуктов питания с заданными свойствами и составом, Технологии продуктов из растительного сырья для рынка специализированного питания,

Ресурсосберегающие технологии производства продуктов из растительного сырья для рынка специализированного питания, Международные стандарты на продукты из растительного сырья для рынка специализированного питания.

Для качественного прохождения производственной практики «Технологическая практика обучающийся должен:

- **знать:** принципы ведения и управления технологическими процессами на предприятии; эксплуатации механизированных и автоматизированных технологических потоков; технологические процессы производства продуктов питания из растительного сырья для рынка специализированного питания; новую информацию в области развития рынка специализированного питания; отечественный и зарубежный опыт по производству продуктов питания из растительного сырья с заданными свойствами и составом; нормативную документацию на новые виды продукции из растительного сырья; системы обеспечения качества и безопасности продукции; системы, обеспечивающие качество и безопасность продукции из растительного сырья;

- **уметь:** анализировать производственно-технические и экономические показатели производства, регулировать технологические процессы; использовать различные технологии для решения научно-исследовательских задач приобретать новые знания, использовать современные научные технологии, использовать их в своей деятельности, анализировать потребительские свойства продуктов питания из растительного сырья; оформлять технико-технологические документы на создаваемую продукцию, проводить оценку маркетинговой среды, спроса, предложения; оценивать возможности конкретного производства применять системы качества и безопасности продукции, принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях с множественными факторами, анализировать риски, прогнозировать их последствия и принимать меры по исправлению и недопущению подобных ситуаций в будущем; оценивать эффективность функционирования системы обеспечения безопасности предприятия питания; находить источники информации по использованию современных методов, средств обеспечения безопасности на предприятии.

4. Способы и формы проведения практики

Форма проведения производственной практики – дискретная; способы проведения практики – стационарная.

5. Место и время проведения практики

Производственная практика «Технологическая практика» проводится на 1 курсе (30-31 недели) – 2 недели, всего 108 академических часов, на 2 курсе (33-34 недели) - 2 недели, всего 108 академических часов, не более 6 часов в день.

Местами проведения производственной практики являются предприятия индустрии питания, предприятия пищевой промышленности, лаборатории кафедры «Технологии продуктов питания», структурные подразделения ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ.

Производственная практика «Технологическая практика» может проводиться на следующих предприятиях (на усмотрение руководителя практики и по согласованию с руководителем предприятия):

- ОАО «Знак хлеба», г. Саратов;
- ЗАО «Сокур-63», г. Саратов;
- КФХ Измайлов К.Х, с Терновка, Энгельского района Саратовской области;
- ООО «Мир сладостей», г. Саратов.

Во время прохождения производственной практики «Технологическая практика» обучающиеся привлекаются для выполнения работ, предусматривающих проведение обязательных медицинских осмотров (обследований). Наличие медицинской книжки является обязательным условием для допуска, обучающегося к прохождению производственной практики на предприятиях общественного питания.

6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

Производственная практика «Технологическая практика» направлена на формирование

профессиональных компетенций: ПК-6

- «способен свободно владеть фундаментальными разделами техники и технологии производства продуктов питания из растительного сырья, необходимыми для решения научно-исследовательских и научно-производственных задач в отрасли» (ПК-3);
- «способен использовать знания новейших достижений техники и технологии в своей производственно-технологической деятельности» (ПК-4);
- «способен разрабатывать предложения по повышению эффективности технологического процесса производства, снижению трудоемкости производства продукции, сокращению расхода сырья, материалов, энергоресурсов и повышение производительности труда» (ПК-5);
- «способен обеспечить реализацию технологического процесса на основе технического регламента, организовать эффективную систему контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на основе стандартных и сертификационных испытаний» (ПК-6).

В результате прохождения преддипломной практики обучающийся должен приобрести:

Компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Обучающийся должен приобрести	
		умения	практические навыки
1	2	3	4
ПК-3 - способен свободно владеть фундаментальными разделами техники и технологии производства продуктов питания из растительного сырья, необходимыми для решения научно-исследовательских и научно-производственных задач в отрасли	ПК-3.2 - оценивает ресурсный потенциал растительного сырья на основе принципов рационального питания для решения научно-исследовательских и научно-производственных задач в отрасли	изучать и оценивать ресурсный потенциал растительного сырья на основе принципов рационального питания для решения научно-исследовательских и научно-производственных задач в отрасли	Использовать фундаментальные разделы техники и технологии производства продуктов питания из растительного сырья, необходимыми для решения научно-исследовательских и научно-производственных задач в отрасли

ПК-4 - способен использовать знания новейших достижений техники и технологии в своей производственно-технологической деятельности	ПК-4.1 - использует знания новейших достижений техники и технологии в своей производственно-технологической деятельности	использовать новейшие достижения техники и технологии в своей производственно-технологической деятельности	анализировать и применять достижения техники и технологии в своей производственно-технологической деятельности
	ПК-4.2 - использует высокотехнологичное оборудование для инновационных способов переработки растительного сырья, вторичного сырья пищевых отраслей, современные упаковочные материалы, соответствующие уровню международных стандартов в своей производственно-технологической деятельности	использовать высокотехнологичное оборудование для инновационных способов переработки растительного сырья, вторичного сырья пищевых отраслей, современные упаковочные материалы, соответствующие уровню международных стандартов в своей производственно-технологической деятельности	Применения высокотехнологичное оборудование для инновационных способов переработки растительного сырья в производственно-технологической деятельности
ПК-5 - способен разрабатывать предложения по повышению эффективности технологического процесса производства, снижению трудоемкости производства продукции, сокращению расхода сырья, материалов, энергоресурсов и повышение производительности труда	ПК-5.1 - предлагает ресурсосберегающие технологии производства продуктов из растительного сырья для рынка специализированного питания	разрабатывать ресурсосберегающие технологии производства продуктов из растительного сырья для рынка специализированного питания	внедрения ресурсосберегающих технологий производства продукции из растительного сырья для повышения эффективности технологического процесса производства, снижения трудоемкости производства продукции, сокращения расходов сырья, материалов, энергоресурсов и повышения производительности труда

	<p>ПК-5.2 - разрабатывает предложения по повышению эффективности технологического процесса производства, снижению трудоемкости производства продукции, сокращению расхода сырья, материалов, энергоресурсов и повышению производительности труда</p>	<p>осуществлять разработку предложений по повышению эффективности технологического процесса производства, снижению трудоемкости производства продукции, сокращению расхода сырья, материалов, энергоресурсов и повышению производительности труда</p>	<p>разрабатывать предложения по повышению эффективности технологического процесса производства продуктов из растительного сырья для рынка специализированного питания</p>
<p>ПК-6 - способен обеспечить реализацию технологического процесса на основе технического регламента, организовать эффективную систему контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на основе стандартных и сертификационных испытаний</p>	<p>ПК-6.1 - обеспечивает реализацию технологического процесса на основе технического регламента</p>	<p>обеспечивать реализацию технологического процесса на основе технического регламента</p>	<p>реализации технологического процесса на основе технического регламента, организации эффективной системы контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на основе стандартных и сертификационных испытаний</p>

7. Структура и содержание практики

Общая трудоемкость практики – 6 зачетных единиц, проводится на 1 курсе (30-31 недели) – 2 недели, всего 108 академических часов, на 2 курсе (33-34 недели) - 2 недели, всего 108 академических часов

Таблица 2

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Продолжительность разделов (этапов) практики	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1 семестр			
1	<p>Подготовительный. Ознакомительные лекции по практике, инструктаж по технике безопасности, вводный инструктаж по технике безопасности на рабочем месте, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка на месте прохождения практики. Ознакомление с санитарными требованиями. Ознакомление с предприятием. Консультация с руководителем практики от организации, составление рабочего графика (плана) прохождения практики, получение индивидуального задания на практику.</p>	6 часов	Инструктаж/ Собеседование
2	<p>Производственный. Изучение организации работы предприятия, обеспечение его сырьем, продукцией и другим материально – техническим обеспечением. Ознакомление с ассортиментом и технологиями структурных подразделений предприятия. Изучение требований к условиям и срокам хранения продукции, проведение контроля качества. Изучение технологических операций и работы на современном оборудовании.; выполнение технологических операций и работы на современном технологическом оборудовании. Изучение основных экономических показателей работы предприятия Вопросы безопасности жизнедеятельности и охраны окружающей среды</p>	70 часов	Отчет по практике/ Индивидуальное задание/Собеседование
3	<p>Аналитический. Сбор, обработка и анализ полученных данных. Подготовка отчета о прохождении практики.</p>	18 часов	Отчет по практике/ Индивидуальное задание/Собеседование
4	<p>Заключительный. Систематизация фактического материала, подготовка и защита отчета.</p>	13,9 час	Защита отчета, по результатам производственной практики
5	<p>Промежуточная аттестация</p>	0,1 часа	Зачет
	Итого	108	
2 курс			

1	Подготовительный. Ознакомительные лекции по практике, инструктаж по технике безопасности, вводный инструктаж по технике безопасности на рабочем месте, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка на месте прохождения практики. Ознакомление с санитарными требованиями. Ознакомление с предприятием. Консультация с руководителем практики от организации, составление рабочего графика (плана) прохождения практики, получение индивидуального задания на практику.	6 часов	Инструктаж/ Собеседование
2	Производственный. Изучение организации работы предприятия, обеспечение его сырьем, продукцией и другим материально – техническим обеспечением. Ознакомление с ассортиментом и технологиями структурных подразделений предприятия. Изучение требований к условиям и срокам хранения продукции, проведение контроля качества. Изучение технологических операций и работы на современном оборудовании.; выполнение технологических операций и работы на современном технологическом оборудовании. Изучение основных экономических показателей работы предприятия Вопросы безопасности жизнедеятельности и охраны окружающей среды	70 часов	Отчет по практике/ Индивидуальное задание/Собеседование
3	Аналитический. Сбор, обработка и анализ полученных данных. Подготовка отчета о прохождении практики.	18 часов	Отчет по практике/ Индивидуальное
4	Заключительный. Систематизация фактического материала, подготовка и защита отчета.	13,9 час	Защита отчета, по результатам
5	Промежуточная аттестация	0,1 часа	Зачет
	Итого	108	

8. Формы отчетности по практике

Формами отчетности по производственной практике «Технологическая практика» является дневник практики, отчет по практике, отзыв характеристика, собеседование.

9. Оценочные материалы по практике

Оценочные материалы по практике представлены в приложении 1 к рабочей программе по практике производственная практика «Технологическая практика».

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

а) основная литература (библиотека СГАУ)

1. Чижикова, О. Г. Технология производства хлеба и хлебобулочных изделий: учебник для среднего профессионального образования / О. Г. Чижикова, Л. О. Коршенко. — 3-е изд., испр. И доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 252 с. <https://urait.ru/bcode/510044>

2. Магомедов, Г. О. Функциональные пищевые ингредиенты и добавки в производстве кондитерских изделий: Учебное пособие / Г.О. Магомедов, А.Я. Олейникова, И.В. Плотникова. – Санкт-Петербург: ГИОРД, 2020. – 440 с. ISBN 978-5-98879-174-4, 300 экз. – Текст: электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/502061>

б) дополнительная литература

1. Технология экстрактов, концентратов и напитков из растительного сырья: Учебное пособие / В.А. Домарецкий. – М.: Форум, 2007. – 444 с. ISBN 978-5-91134-120-6
Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/127630>

2. Сапожников, А. Н. Технология пищевых производств: учебное пособие / А. Н. Сапожников, А. А. Дриль, Т. Г. Мартынова. – Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2020. – 208 с. – ISBN 978-5-7782-4121-3 – Текст: электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1870477>

3. Юсупова, Г. Г. Технология мукомольного производства : учебное пособие / Г. Г. Юсупова, О. Н. Бердышникова. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 180 с. — (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-014730-7. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1893797>

4. Экспертиза мучных кондитерских изделий. Качество и безопасность: учебник / Т. В. Рензьева, И. Ю. Резниченко, Т. В. Савенкова, В. М. Позняковский ; под общ. Ред. В. М. Позняковского. — Москва: ИНФРА-М, 2020. — 274 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). – ISBN 978-5-16-012134-5. – Текст: электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1149631>

5. Корячкина, С. Я. Функциональные пищевые ингредиенты и добавки для хлебобулочных и кондитерских изделий / С.Я. Корячкина, Т.В. Матвеева. – Санкт-Петербург : ГИОРД, 2013. – 528 с. ISBN 978-5-98879-159-1, 500 экз. – Текст: электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/429941>

6. Апет, Т. К. Технология приготовления мучных изделий: учебное пособие / Т. К. Апет. – 2-е изд., испр. И доп. – Минск: РИПО, 2020. – 391 с. – ISBN 978-985-7253-23-4. – Текст: электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1854177>

в) ресурсы информационно-коммуникационной сети «Интернет»

Для освоения дисциплины рекомендуются следующие сайты информационно-коммуникационные сети «Интернет»:

- официальный сайт университета: sgau.ru;
- сайт технической документации: <http://www.tdocs.su/>;
- сайт ГОСТов: <http://standartgost.ru/>;
- сайт нормативной документации Техэксперт: <http://www.cntd.ru/>.

Г) периодические издания

Питание и общество <http://firstedu.ru/zhurnaly/pitanie-i-obshhestvo>;

Аграрный научный журнал <http://agrojr.ru/index.php/asj>;

Кондитерское и хлебопекарное производство <http://www.breadbranch.com>;

Пищевая технология <https://ivpt.kubstu.ru>.

Д) информационные справочные системы и профессиональные базы данных

Для пользования стандартами и нормативными документами рекомендуется применять информационные справочные системы и профессиональные базы данных, доступ к которым организован библиотекой университета через локальную вычислительную сеть.

Для пользования электронными изданиями рекомендуется использовать следующие информационные справочные системы и профессиональные базы данных:

1. Научная библиотека университета. <http://www.sgau.ru/biblioteka/>

Базы данных содержат сведения обо всех видах литературы, поступающей в фонд библиотеки. Более 1400 полнотекстовых документов (учебники, учебные пособия и т.п.). Доступ – с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

2. Электронная библиотечная система «Лань» <http://e.lanbook.com>.

Электронная библиотека издательства «Лань» – ресурс, включающий в себя как электронные версии книг издательства «Лань», так и коллекции полнотекстовых файлов других российских издательств. После регистрации с компьютера университета – доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

3. «Университетская библиотека ONLINE» <http://www.biblioclub.ru>.

Электронно-библиотечная система, обеспечивающая доступ к книгам, конспектам лекций, энциклопедиям и словарям, учебникам по различным областям научных знаний, материалам по экспресс-подготовке к экзаменам. После регистрации с компьютера университета – доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. <http://elibrary.ru>.

Российский информационный портал в области науки, медицины, технологии и образования. На платформе аккумулируются полные тексты и рефераты научных статей и публикаций. Доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет. Свободная регистрация.

5. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». <http://window.edu.ru>.

Информационная система предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных Интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования. Доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

6. Профессиональная база данных «Техэксперт».

Современные, профессиональные справочные базы данных, содержащие нормативно-правовую, нормативно-техническую документацию и уникальные сервисы.

7. Поисковая система [Google](https://www.google.ru/). Режим доступа: <https://www.google.ru/>

8. Поисковая система [Mail.ru](https://mail.ru/). Режим доступа: <https://mail.ru/>

9. Поисковая система [Рамблер](https://www.rambler.ru/). Режим доступа: <https://www.rambler.ru/>

10. Поисковая система [Яндекс](https://www.yandex.ru/). Режим доступа: <https://www.yandex.ru/>

е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

К информационным технологиям, используемым при осуществлении образовательного процесса по производственной практике, относятся:

- персональные компьютеры, посредством которых осуществляется доступ к информационным ресурсам и оформляются результаты самостоятельной работы;
- проекторы и экраны для демонстрации слайдов мультимедийных лекций;
- активное использование средств коммуникаций (электронная почта, тематические сообщества в социальных сетях и т.п.).

программное обеспечение:

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы (расчетная, обучающая, контролирующая)
1	2	3	4
1	Все темы дисциплины	Microsoft Office Реквизиты подтверждающего документа: Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов. Сублицензионный договор № 201201/КЛ/Л/44-208 на передачу неисключительных прав на программы для ЭВМ с конечным	Вспомогательная

		пользователем по адресу: г. Саратов, ул. Советская, 60 от 01.12.2020 г.	
2	Все темы дисциплины	Kaspersky Endpoint Security Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (250-499) 1 year Educational Renewal License. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. Сублицензионный договор № 6-219/2020/223-1370 от 01.12.2020 г.	Вспомогательная

11. Материально-техническое обеспечение практики

Материально-техническое обеспечение производственной практики (технологическая) обеспечивается прохождением практики на современных предприятиях индустрии питания с полным технологическим циклом производства, имеющих высокий уровень автоматизации производства, работающих по прогрессивным технологиям, использующим рациональные формы организации труда.

Для подготовки и защиты отчета по практике используется специализированная аудитория, оснащенная компьютерной техникой с необходимым программным обеспечением, электронными учебными пособиями и аудиовизуальной техникой для презентаций.

12. Методические указания по организации и проведению практики

Для организации и проведения производственной практики «Технологическая практика» составлены методические указания: Методические указания для проведения производственной практики «Технологическая практика» для обучающихся по направлению подготовки 19.04.02 «Продукты питания из растительного сырья» / Сост. Белова М.В./ – Саратов: ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ.

*Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры «Технологии продуктов питания»
«18» мая 2021 года (протокол №9).*