

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Юргинский техникум агротехнологий и сервиса»

УТВЕРЖДАЮ:

директор

подпись

А.П. Черныш

расшифровка подписи

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

по специальности

19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья

Квалификация **Техник-технолог**

Программа подготовки – базовая

Форма обучения – очная

Юрга
2024

Основная профессиональная образовательная программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья

Организация-разработчик: ГАПОУ ЮТАиС

Принята Педагогическим советом ГАПОУ ЮТАиС (протокол №__ от _____ г.)

СОДЕРЖАНИЕ

		стр.
1.	Общие положения	
	1.1. Нормативно-правовые основы разработки основной профессиональной образовательной программы	
	1.2. Нормативный срок освоения программы	
2.	Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы	
	2.1. Область и объекты профессиональной деятельности	
	2.2. Требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы	
	2.3. Требования к абитуриенту	
3.	Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса	
	3.1. Учебный план	
	3.2. График учебного процесса	
	3.3. Сводные данные по бюджету времени	
	3.4. Перечень программ дисциплин, профессиональных модулей и практик	
	3.5. Аннотация рабочих программ	
4	Ресурсное обеспечение	
	4.1. Педагогические кадры	
	4.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса	
	4.3. Материально-техническое обеспечение реализации основной профессиональной образовательной программы	
5.	Оценка результатов освоения основной профессиональной образовательной программы	
	5.1. Контроль и оценка достижений обучающихся	
	5.2. Порядок выполнения и защиты выпускной квалификационной работы	
	5.3. Организация государственной (итоговой) аттестации выпускников	
	5.4. Примерные темы выпускных квалификационных работ	

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Нормативно-правовые основы разработки основной профессиональной образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа (далее ОПОП) по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья – это комплекс нормативно-методической документации, регламентирующей содержание, организацию и оценку качества подготовки обучающихся и выпускников по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья.

Нормативно-правовую основу разработки ОПОП составляют:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в РФ».
2. Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 N 413 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (Зарегистрировано в Минюсте России 07.06.2012 N 24480). общего образования"
3. Приказ Министерства просвещения РФ от 12 августа 2022 г. № 732 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413».
4. Рекомендации Минпросвещения России от 01.03.2023 г. № 05-592 "По реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования".
5. Приказ Минпросвещения РФ от 18 мая 2022 г. № 341 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья».
6. Приказ Минпросвещения России от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования».
7. Приказ Минпросвещения России от 20 декабря 2022 г. № 1152 «О внесении изменений в пункт 17 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 г. № 762».
8. Профессиональный стандарт "Специалист по технологии продуктов питания из растительного сырья", утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 28 октября 2019 г. № 694н.
9. Профессиональный стандарт "Пекарь", утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 01 декабря 2015 г. № 914н.
10. Приказ Минобрнауки России/Минпросвещения России от 05 августа 2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся».
11. Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования».
12. Приказ Минпросвещения России от 05.05.2022 № 311 «О внесении изменений в приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 8 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования».
13. Приказ Минпросвещения России от 19.01.2023 г. № 37 " О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 08 ноября 2021 г. № 800".
14. Приказ Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1645 " О внесении изменений в федеральный государственный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 г. № 413".
15. Приказ Минобрнауки России от 29.06.2017 № 613 " О внесении изменений в федеральный государственный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 г. № 413".
16. Устав ГАПОУ ЮТАиС.

1.2. Нормативный срок освоения основной профессиональной образовательной программы

Нормативный срок освоения ОПОП СПО базовой подготовки при очной форме получения образования составляет 199 недель, в том числе:

Обучение по учебным циклам	130 нед.
Учебная практика	10 нед.
Производственная практика (по профилю деятельности)	14 нед.

Производственная практика (преддипломная)	4 нед.
Государственная (итоговая) аттестация	6 нед.
Каникулярное время	35 нед.
Итого	199 нед.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1 . Область, объекты и виды профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускников: 22 Пищевая промышленность, включая производство напитков и табака выпускников:

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

Сельскохозяйственные культуры, сырье, продукция растениеводства;

Технологии производства, хранения, переработки и предпродажной подготовки сельскохозяйственной продукции;

Средства сельскохозяйственного труда, в том числе машины и оборудование;

Процессы организации и управления на сельскохозяйственных предприятиях;

Первичные трудовые коллективы.

Техник-технолог готовится к следующим видам деятельности:

Ведение технологического процесса производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях

Организационно-техническое обеспечение производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий на автоматических кондитерских линиях

Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья

Обеспечение деятельности структурного подразделения

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

2.2. Требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы обучающиеся должны овладеть общими и профессиональными компетенциями.

Техник-технолог должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Техник-технолог должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

1. Ведение технологического процесса производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях

ПК 1.1. Осуществлять техническое обслуживание технологического оборудования для производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией.

ПК 1.2. Выполнять технологические операции по производству хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий в соответствии с технологическими инструкциями.

2. Организационно-техническое обеспечение производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий на автоматических кондитерских линиях

ПК 2.1. Осуществлять организационное обеспечение производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях.

ПК 2.2. Осуществлять технологическое обеспечение производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий.

3. Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья.

ПК 3.1. Проводить организационно-технические мероприятия для обеспечения лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья.

4. Обеспечение деятельности структурного подразделения

ПК 4.1 Планировать основные показатели производственного процесса.

ПК 4.2 Планировать выполнение работ исполнителями.

ПК 4.3. Организовывать работу трудового коллектива.

ПК 4.4. Контролировать ход и оценивать результаты работы трудового коллектива.

ПК 4.5. Вести учетно-отчетную документацию.

5. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

ПК 5.1 Составление рецептуры хлебобулочных изделий.

ПК 5.2 Подбор и подготовка сырья и исходных материалов для изготовления хлебобулочных изделий

ПК 5.3 Формовка хлебобулочных изделий.

ПК 5.4 Выпечка хлебобулочных изделий.

ПК 5.5 Презентация и продажа хлебобулочных изделий.

2.3. Требования к абитуриенту

Абитуриент должен иметь документ государственного образца:

- аттестат о среднем (полном) общем образовании;
- диплом о начальном профессиональном образовании.
- документ об образовании более высокого уровня.

3. ДОКУМЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОПОП регламентируется учебным планом специальности; рабочими программами учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей); материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами учебных и производственных практик; годовым календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию ОПОП.

3.1. Учебный план

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации							Учебная нагрузка обучающихся, ч.											
		Экзамены	Зачеты	Диффер. зачеты	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные работы	Другие	Максимальная	Самост. (ср.+и.п.)	Консультации	Обязательная					Промеж. аттестация	Индивид. проект (входит в с.р.)		
												Все го	в том числе							
													Лекции, уроки	Пр. занятия	Лаб. занятия	Семинар. занятия			Курс. проектир.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	15	17	18	19	20	23	25	26	
3	ОП	ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	4		9				10	147			147	147						
11	СО	Среднее общее образование	4		9				10	147			147	147						
13	БД	Базовые дисциплины	4		9				10	147			147	147						
14	ООД.01	Русский язык	2						1	78			78	78						
15	ООД.02	Литература			2				1	102			102	102						
16	ООД.03	История			2				1	136			136	136						
17	ООД.04	Обществознание			2				1	72			72	72						
18	ООД.05	География			2				1	72			72	72						
19	ООД.06	Иностранный язык			2				1	72			72	72						
20	ООД.07	Математика	2						1	232			232	232						
21	ООД.08	Информатика			2				1	144			144	144						
22	ООД.09	Физическая культура			2				1	72			72	72						
23	ООД.10	Основы безопасности жизнедеятельности			2					68			68	68						
24	ООД.11	Физика			2				1	108			108	108						
25	ООД.12	Химия	2						1	144			144	144						
26	ООД.13	Биология	1							144			144	144						
27	ООД.14	Индивидуальный проект								32			32	32						
37	ПП	ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	13	2	30		2		5	422	20		3110	1788	1158	124		40	84	
39	ОГСЭ	Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл	1	2	5					406			406	124	282					
40	СГ.01	История России			3					38			38	38						
41	СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности			6					72			72		72					
42	СГ.03	Безопасность жизнедеятельности			4					68			68	20	48					
43	СГ.04	Физическая культура		37	8					138			138		138					
44	СГ.05	Основы финансовой грамотности	6							50			50	38	12					

4 5	СГ.06	Основы бережливого производства			5				40			40	28	12					
5 1	ОПЦ	Общепрофессиональный цикл	3		6			3	670			664	472	192				6	
5 2	ОПЦ.01	Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве	3						106			106	50	56					
5 3	ОПЦ.02	Процессы и аппараты пищевых производств	6					5	100			94	62	32				6	
5 4	ОПЦ.03	Автоматизация технологических процессов			6				80			80	60	20					
5 5	ОПЦ.04	Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности			5				36			36		36					
5 6	ОПЦ.05	Инженерная графика			5				60			60	12	48					
5 7	ОПЦ.06	Метрология и стандартизация			4			3	50			50	50						
5 8	ОПЦ.07	Охрана труда			4			3	60			60	60						
5 9	ОПЦ.08	Правовые основы профессиональной деятельности			5				72			72	72						
6 0	ОПЦ.09	Основы экономики, менеджмента и маркетинга	6						106			106	106						
6 3	ПЦ	Профессиональный цикл	9		1 9		2	2	314 6		2 0	204 0	119 2	684	12 4		4 0	78	
6 5	ПМ.01	Ведение технологического процесса производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях	4		8		2	2	174 0		1 2	127 0	758	472			4 0	26	
6 7	МДК.01 .01	Техническое обеспечение производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий	7						296		6	284	120	164				6	
6 8	МДК.01 .02	Технология производства сахаристых кондитерских изделий	4					3	220			220	158	62					
6 9	МДК.01 .03	Технология производства мучных кондитерских изделий			3		3		242			242	156	66				2 0	
7 0	МДК.01 .04	Технология производства хлеба и хлебобулочных изделий			6		6	5	386		2	382	218	144				2 0	2
7 1	МДК.01 .05	Технология производства макаронных изделий	6						146		4	142	106	36					
7 4	УП.01.0 1	Учебная практика по кондитерскому производству			4		Р П	ча с	108			108	нед					3	
7 5	УП.01.0 2	Учебная практика по хлебопекарному производству			7		Р П	ча с	72			72	нед					2	
7 6	УП.01.0 3	Учебная практика по макаронному производству			6		Р П	ча с	36			36	нед					1	
7 9	ПП.01.0 1	Производственная практика по кондитерскому производству			4		Р П	ча с	108			108	нед					3	
8 0	ПП.01.0 2	Производственная практика по хлебопекарному			7		Р П	ча с	72			72	нед					2	

		производству																
81	ПП.01.03	Производственная практика по макаронному производству			6		Р П	ча с	36			36	нед	1				
84	ПМ.01.ЭК	Квалификационный экзамен	7						18									18
85		Всего часов по МДК							1290			1270						
87	ПМ.03	Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья	1		4				288		2	170	64	106				8
89	ПМ.03.01	Производственно-технологический контроль			4				96		2	92	32	60				2
90	МДК.03.02	Контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции			5				78			78	32	46				
93	УП.03.01	Учебная практика			5		Р П	ча с	36			36	нед	1				
96	ПП.03.01	Производственная практика			5		Р П	ча с	72			72	нед	2				
99	ПМ.03.ЭК	Квалификационный экзамен	6						6									6
#		Всего часов по МДК							174			170						
#	ПМ.04	Обеспечение деятельности структурного подразделения	1		3				214			134	98	36				8
#	ПМ.04.01	Управление структурным подразделением организации			7				136			134	98	36				2
#	УП.04.01	Учебная практика			8		Р П	ча с	36			36	нед	1				
#	ПП.04.01	Производственная практика			8		Р П	ча с	36			36	нед	1				
#	ПМ.04.ЭК	Квалификационный экзамен	8						6									6
#		Всего часов по МДК							136			134						
#	ПМ.02	Организационно-техническое обеспечение производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий на автоматических кондитерских линиях	1		2				330			174	138	36				12
#	МДК.02.01	Организация процессов производства хлеба, хлебобулочных и макаронных изделий	4						180			174	138	36				6
#	УП.02.01	Учебная практика			4		Р П	ча с	36			36	нед	1				
#	ПП.02.01	Производственная практика			5		Р П	ча с	108			108	нед	3				
#	ПМ.02.ЭК	Демонстрационный экзамен							6									6
#		Всего часов по МДК							180			174						
#	ПМ.05	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	2		2				430		6	292	134	34	124			24
#	МДК.05.01	Теоретическая подготовка по профессии Пекарь	8						304		6	292	134	34	124			6

#	УП.05.0 1	Учебная практика по профессии Пекарь			8			Р П		ча с	36			36	нед	1				
#	ПП.05.0 1	Производственная практика по профессии Пекарь			8			Р П		ча с	72			72	нед	2				
#	ПМ.05. ЭК	Демонстрационный экзамен	8								18							18		
#		Всего часов по МДК									304			292						
#		Учебная и производственная (по профилю специальности) практики								ча с	864			864	нед	24				
#		Учебная практика								ча с	360			360	нед	10				
#		Концентрированная								ча с	360			360	нед	10				
#		Распределенная								ча с					нед					
#		Производственная (по профилю специальности) практика								ча с	504			504	нед	14				
#		Концентрированная								ча с	504			504	нед	14				
#		Распределенная								ча с					нед					
#	ПДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)						Р П		ча с	144			144	нед	4				
#		Государственная итоговая аттестация								ча с	216			216	нед	6				
#		Подготовка выпускной квалификационной работы								ча с	144			144	нед	4				
#		Защита выпускной квалификационной работы								ча с	72			72	нед	2				
#		Подготовка к государственным экзаменам								ча с					нед					
#		Проведение государственных экзаменов								ча с					нед					
#		КОНСУЛЬТАЦИИ по О																		
#																				
#		КОНСУЛЬТАЦИИ по ПП																		
#		20																		
#																				
#		ОБЪЕМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ	1 7	2	3 9			2		15	591 4		2 0	458 6	326 4	115 8	12 4	4 0	84	
#																				
#		Экзамены (без учета физ. культуры)																		
#		Зачеты (без учета физ. культуры)																		
#		Диффер. зачеты (без учета физ. культуры)																		
#		Курсовые проекты (без учета физ. культуры)																		
#		Курсовые работы (без учета физ. культуры)																		
#		Контрольные работы (без учета физ. культуры)																		

с															Д е н т о в	П п			
							Учебная практика			Производственная практика (по профилю специальности)			Производственная практика (преддипломная)				Подго- товка	Прове- дение	
	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем					2 сем
нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.		
I	40	17	23	1		1											11	52	
I	31	17	14	2		2	4		4	4		4					11	52	
I	32	13	19	2	1	1	2	1	1	5	2	3					11	52	
I	21 1/3	13 1/6	8 1/6	1 2/3	5/6	5/6	4	2	2	5	2	3	4		4	4	2	1	43
В с е г о	124 1/3	60 1/6	64 1/6	6 2/3	1 5/6	4 5/6	10	3	7	14	4	10	4		4	4	2	34	199

3.3. Перечень программ учебных дисциплин и профессиональных модулей и аннотации к ним

№/П	Наименование программы
	Программы общего гуманитарного и социально-экономического цикла
1	Программа СГ.01 История России
2	Программа СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности
3	Программа СГ.03 Безопасность жизнедеятельности
4	Программа СГ.04 Физическая культура
5	Программа СГ.05 Основы финансовой грамотности
6	Программа СГ.06 Основы бережливого производства
	Программы общепрофессионального цикла
7	Программа ОПЦ.01 Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве
8	Программа ОПЦ.02 Процессы и аппараты пищевых производств
9	Программа ОПЦ.03 Автоматизация технологических процессов
10	Программа ОПЦ.04 Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности
11	Программа ОПЦ.05 Инженерная графика
12	Программа ОПЦ.06 Метрология и стандартизация
13	Программа ОПЦ.07 Охрана труда
14	Программа ОПЦ.08 Правовые основы профессиональной деятельности
15	Программа ОПЦ.09 Основы экономики, менеджмента и маркетинга
	Программы профессиональных модулей
16	Программа ПМ.01 Ведение технологического процесса производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях
17	Программа ПМ.02 Организационно-техническое обеспечение производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий на автоматических кондитерских линиях
18	Программа ПМ.03 Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья
19	Программа ПМ.04 Обеспечение деятельности структурного подразделения
20	Программа ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

3.4. Аннотации рабочих программ по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья ОГСЭ.00 Общий гуманитарный и социально-экономический цикл СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ

1.Цель учебной дисциплины: формирование систематизированных знаний по истории России.

2.Место дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина СГ.01 История России является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06.

3.Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

Ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте; демонстрировать гражданско-патриотическую позицию.

знать:

Основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.). сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.;

основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;
назначение международных организаций и основные направления их деятельности;
о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

ретроспективный анализ развития отрасли

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 38 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 38 часов;

Форма контроля – дифференцированный зачет.

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения устного (письменного) опроса, тестирования, практических и контрольных работ.

5. Тематический план учебной дисциплины

Раздел 1. История России

Тема 1.1. Древняя Русь. Русские земли в XIII-XIV веках

Тема 1.2. Завершение формирования российского централизованного государства в XV-XVI веках

Тема 1.3. Россия в конце XVI-XVIII веках

Тема 1.4. Россия в XIX веке.

Тема 1.5. Россия в начале XX века

Тема 1.6. Советское государство в 1918-1945 годах. Советский Союз в 1945-1991 годах.

Тема 1.7. Советский Союз в 1945-1991 годах

Тема 1.8. Российская Федерация на рубеже XX и XXI веков

СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1. Цель учебной дисциплины: формирование систематизированных знаний по иностранному языку в профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь:

строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы; применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии; понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; понимать тексты на базовые профессиональные темы; составлять простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы; общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем); самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас

знать:

– лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика); правила чтения текстов профессиональной направленности; правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке; формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 32 часа, в том числе

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часа;

Форма контроля – дифференцированный зачет.

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения устного (письменного) опроса, тестирования, практических, лабораторных и контрольных

работ.

5. Тематический план учебной дисциплины

Раздел 1. Роль иностранного языка в профессиональной деятельности

Раздел 2. Научно-технический прогресс: открытия, которые потрясли мир

Раздел 3. Мировой чемпионат профессионального мастерства (World Skills International)

Раздел 4. Профессиональное содержание

СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.Цель учебной дисциплины: формирование систематизированных знаний по безопасности жизнедеятельности.

2.Место дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина СГ.03 Безопасность жизнедеятельности является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ПК.2.2, ПК.4.2 - ПК.4.4

3.Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь:

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;

- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;

- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;

- применять первичные средства пожаротушения;

- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;

- применять профессиональные знания в ходе применения первичных средств пожаротушения;

- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;

- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;

- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;

- оказывать первую помощь пострадавшим.

знать:

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;

- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;

- основы военной службы и обороны государства;

- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;

- способы защиты населения от оружия массового поражения;

- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;

- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;

- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;

- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;

- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 68 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 68 часов;

Форма аттестации - дифференцированный зачет.

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения устного (письменного) опроса, практических и лабораторных работ, решением задач, тестирования.

5. Тематический план учебной дисциплины

- Раздел 1. Чрезвычайные ситуации
- Раздел 2. Основы обороны государства
- Раздел 3. Основы медицинских знаний

СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

1. Цель учебной дисциплины: формирование систематизированных знаний о физической культуре.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина СГ.04 Физическая культура является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 04, ОК 08, ПК.1.1, ПК.1.2, ПК.2.1, ПК.2.2, ПК.4.3, ПК.5.2 – ПК.5.4

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь:

- использовать физкультурно – оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей

знать:

- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;

- основы здорового образа жизни.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

максимальной учебной нагрузки обучающегося 138 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 138 часов;

Форма аттестации – дифференцированный зачет.

5. Тематический план учебной дисциплины

Тема 1.1 Легкая атлетика. Основы здорового образа жизни

Тема 1.2 Волейбол

Тема 1.3 Лыжи

Тема 1.4 Баскетбол

Тема 1.5 Настольный теннис, тяжелая атлетика

Тема 1.6. Профессионально – прикладная физическая культура. Роль физической культуры

Тема 1.7 Аэробика

Тема 1.8 Легкая атлетика

Тема 1.9 Лыжи

Тема 1.10 Баскетбол

Тема 1.11 Волейбол

Тема 1.12 Профессионально – прикладная физическая культура

Тема 1.13 Тяжелая атлетика

Тема 1.14 Аэробика

Тема 1.15 Легкая атлетика

Тема 1.16 Лыжи

Тема 1.17 Баскетбол

Тема 1.18 Профессионально – прикладная физическая культура

СГ.05 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ

1. Цель учебной дисциплины: формирование систематизированных знаний о безопасности жизнедеятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина СГ.05 Основы финансовой грамотности является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ПК.4.1, ПК.4.2.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь:

применять теоретические знания по финансовой грамотности для практической деятельности и повседневной жизни; взаимодействовать в коллективе и работать в команде; рационально планировать свои доходы и расходы; грамотно применяет полученные знания для оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, налогоплательщика, страхователя, члена семьи и гражданина;

использовать приобретенные знания для выполнения практических заданий, основанных на ситуациях, связанных с банковскими операциями, рынком ценных бумаг, страховым рынком, фондовой и валютной биржами; анализирует состояние финансовых рынков, используя различные источники информации; определять назначение видов налогов и применять полученные знания для расчёта НДС, налоговых вычетов, заполнения налоговой декларации; применять правовые нормы по защите прав потребителей финансовых услуг и выявлять признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц; планировать и анализировать семейный бюджет и личный финансовый план; составлять обоснование бизнес-идеи; применять полученные знания для увеличения пенсионных накоплений

знать:

основные понятия финансовой грамотности и основные законодательные акты, регламентирующие ее вопросы; виды принятия решений в условиях ограниченности ресурсов; основные виды планирования; устройство банковской системы, основные виды банков и их операций; сущность понятий «депозит» и «кредит», их виды и принципы; схемы кредитования физических лиц; устройство налоговой системы, виды налогообложения физических лиц; признаки финансового мошенничества; основные виды ценных бумаг и их доходность; формирование инвестиционного портфеля; классификацию инвестиций, основные разделы бизнес-плана; виды страхования; виды пенсий, способы увеличения пенсий

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

максимальной учебной нагрузки обучающегося 50 часов, в том числе:

обязательной учебной нагрузки обучающегося 50 часов;

Форма аттестации – дифференцированный зачет.

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения устного (письменного) опроса, тестирования, практических и контрольных работ.

5. Тематический план учебной дисциплины

Раздел 1. Роль и значение финансовой грамотности при принятии стратегических решений в условиях ограниченности ресурсов

Раздел 2. Место России в международной банковской системе

Раздел 3. Налоговая система Российской Федерации

Раздел 4. Инвестиции: формирование стратегии инвестирования и инструменты для ее реализации

Раздел 5. Страхование

СГ.06 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

1.Цель учебной дисциплины: формирование систематизированных знаний об основах бережливого производства.

2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: Учебная дисциплина СГ.05 Основы бережливого производства является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01-ОК 04, ОК 07, ПК.1.2, ПК.2.2, ПК.4.1.

3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности) осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона

знать:

психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности; правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона

4.Общая трудоемкость дисциплины составляет:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 40 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 40 часов;

Форма аттестации – дифференцированный зачет.

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения устного (письменного) опроса, тестирования, практических работ.

5. Тематический план учебной дисциплины

Раздел 1. Бережливое производство как условие повышения эффективности деятельности на предприятиях

Раздел 2. Правовые, нормативные и организационные основы экологической безопасности и ресурсосбережения

ОПЦ Общепрофессиональный цикл

ОПЦ.01 Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве

1. Цель учебной дисциплины: формирование систематизированных знаний о микробиологии, санитарии и гигиены в пищевом производстве.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ПК.1.2, ПК.2.2, ПК.3.1, ПК.3.2, ПК.5.2

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь:

- работать с лабораторным оборудованием;
- определять основные группы микроорганизмов;
- проводить микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам;
- соблюдать санитарно-гигиенические требования в условиях пищевого производства;
- производить санитарную обработку оборудования и инвентаря; осуществлять микробиологический контроль пищевого производства

знать:

- основные понятия и термины микробиологии;
- классификацию микроорганизмов;
- морфологию и физиологию основных групп микроорганизмов;
- генетическую и химическую основы наследственности и формы изменчивости микроорганизмов;
- роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе;
- характеристики микрофлоры почвы, воды и воздуха;
- особенности сапрофитных и патогенных микроорганизмов;
- основные пищевые инфекции и пищевые отравления;
- возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве, условия их развития;
- методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции;
- схему микробиологического контроля;
- санитарно-технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде, правила личной гигиены работников пищевых производств.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

максимальной учебной нагрузки обучающегося 106 часов, в том числе:

обязательной учебной нагрузки обучающегося 106 часов;

Форма аттестации – экзамен.

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения устного (письменного) опроса, тестирования, практических и контрольных работ.

5. Тематический план учебной дисциплины

Раздел 1. Теоретические основы микробиологии

Раздел 2. Специальная микробиология

Раздел 3. Гигиена и санитария на предприятиях хлебопекарного, макаронного и кондитерского производств.

ОПЦ.02 Процессы и аппараты пищевых производств

1. Цель учебной дисциплины: формирование систематизированных знаний о процессах и аппаратах пищевых производств.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Процессы и аппараты пищевых производств» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ПК.1.1, ПК.2.1, ПК.2.2, ПК.5.2.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь:

- проводить расчеты процессов и аппаратов, выбирать оптимальные условия проведения технологических процессов, выбирать рациональную конструкцию аппарата, анализировать условия и режимы работы оборудования

- проводить расчеты процессов и аппаратов, выбирать оптимальные условия проведения технологических процессов, выбирать рациональную конструкцию аппарата, анализировать условия и режимы работы оборудования

- проводить расчеты процессов и аппаратов, выбирать оптимальные условия проведения технологических процессов, выбирать рациональную конструкцию аппарата, анализировать условия и режимы работы оборудования

- проводить расчеты процессов и аппаратов, выбирать оптимальные условия проведения технологических процессов, выбирать рациональную конструкцию аппарата, анализировать условия и режимы работы оборудования

- проводить расчеты процессов и аппаратов, выбирать оптимальные условия проведения технологических процессов, выбирать рациональную конструкцию аппарата, анализировать условия и режимы работы оборудования

- проводить расчеты процессов и аппаратов, выбирать оптимальные условия проведения технологических процессов, выбирать рациональную конструкцию аппарата, анализировать условия и режимы работы оборудования

знать:

- основные законы процессов пищевой технологии; физические свойства сырья полуфабрикатов пищевых производств; механические и гидравлические процессы, тепловые и массообменные процессы

- основные законы процессов пищевой технологии; физические свойства сырья полуфабрикатов пищевых производств; механические и гидравлические процессы, тепловые и массообменные процессы

- основные законы процессов пищевой технологии; физические свойства сырья полуфабрикатов пищевых производств; механические и гидравлические процессы, тепловые и массообменные процессы

- основные законы процессов пищевой технологии; физические свойства сырья полуфабрикатов пищевых производств; механические и гидравлические процессы, тепловые и массообменные процессы

- основные законы процессов пищевой технологии; физические свойства сырья полуфабрикатов пищевых производств; механические и гидравлические процессы, тепловые и массообменные процессы

- основные законы процессов пищевой технологии; физические свойства сырья полуфабрикатов пищевых производств; механические и гидравлические процессы, тепловые и массообменные процессы

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

максимальной учебной нагрузки обучающегося 36 часов, в том числе:

обязательной учебной нагрузки обучающегося 100 часов;

Форма аттестации – экзамен.

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения устного (письменного) опроса, тестирования, практических и контрольных работ.

5. Тематический план учебной дисциплины

Раздел дисциплины 1: Процессы и аппараты пищевых производств

ОПЦ.03 Автоматизация технологических процессов

1. Цель учебной дисциплины: формирование систематизированных знаний об автоматизации технологических процессов.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина ОПЦ.03 Автоматизация технологических процессов является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ПК.1.1, ПК.2.1, ПК.2.2, ПК.5.2.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь:

- использовать в производственной деятельности средства механизации и автоматизации технологических процессов;

- проектировать, производить настройку и сборку систем автоматизации

знать:

- понятие о механизации и автоматизации производства, их задачи;
- принципы измерения, регулирования, контроля и автоматического управления параметрами технологического процесса;
- основные понятия автоматизированной обработки информации;
- классификацию автоматических систем и средств измерений;
- общие сведения об автоматизированных системах управления (далее - АСУ) и системах автоматического управления (далее - САУ);
- классификацию технических средств автоматизации;
- основные виды электрических, электронных, пневматических, гидравлических и комбинированных устройств, в том числе соответствующие датчики и исполнительные механизмы, интерфейсные, микропроцессорные и компьютерные устройства, область их применения;
- типовые средства измерений, область их применения;
- типовые системы автоматического регулирования технологических процессов, область их применения

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

максимальной учебной нагрузки обучающегося 80 часов, в том числе:

обязательной учебной нагрузки обучающегося 80 часов;

Форма аттестации – дифференцированный зачет.

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения устного (письменного) опроса, тестирования, практических и контрольных работ.

5. Тематический план учебной дисциплины

Тема 1. Автоматизация технологических процессов

**ОПЦ.04 Прикладные компьютерные программы в профессиональной
деятельности**

1. Цель учебной дисциплины: формирование систематизированных знаний о прикладных компьютерных программах в профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина ОПЦ.04 Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программой в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ПК.2.1, ПК.4.5.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь:

использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации; обрабатывать текстовую и табличную информацию; использовать деловую графику и мультимедиаинформацию; создавать презентации; применять антивирусные средства защиты информации; читать (интерпретировать) интерфейс специализированного программного обеспечения, находить контекстную помощь, работать с документацией; применять специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки информации в соответствии с изучаемыми профессиональными модулями; пользоваться автоматизированными системами делопроизводства; применять методы и средства защиты информации.

знать:

основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации; назначение, состав, основные характеристики компьютера; основные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных, организацию межсетевого взаимодействия; назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения; технологию поиска информации в Интернет; принципы защиты информации от несанкционированного доступа; правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения; основные понятия автоматизированной обработки информации; основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

максимальной учебной нагрузки обучающегося 36 часов, в том числе:

обязательной учебной нагрузки обучающегося 36 часов;

Форма аттестации – дифференцированный зачет.

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения устного (письменного) опроса, тестирования, практических и контрольных работ.

5. Тематический план учебной дисциплины

Раздел дисциплины 1: Автоматизация обработки информации

Раздел дисциплины 2: Базовые и прикладные информационные технологии

Раздел дисциплины 3: Компьютерные сети и коммуникации

Раздел дисциплины 4: Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности

ОПЦ.05 Инженерная графика

1. Цель учебной дисциплины: формирование систематизированных знаний об инженерной графике.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина ОПЦ.05 Инженерная графика является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программой в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ПК.1.1, ПК.2.1, ПК.2.2, ПК.5.2.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь:

- читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности;
- выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;
- выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике;
- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем и ручной и машинной графике;
- оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой

знать:

- правила чтения конструкторской и технологической документации;
- способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем;
- законы, методы и приемы проекционного черчения;
- требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД);
- правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем;
- технику и принципы нанесения размеров;
- классы точности и их обозначение на чертежах;
- типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

максимальной учебной нагрузки обучающегося 60 часов, в том числе:

обязательной учебной нагрузки обучающегося 60 часов;

Форма аттестации – дифференцированный зачет.

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения устного (письменного) опроса, тестирования, практических и контрольных работ.

5. Тематический план учебной дисциплины

Тема 1. Графическое оформление чертежей. Основы начертательной геометрии и проекционного черчения

Тема 2. Компьютерная графика

Тема 3. Машиностроительное черчение

ОПЦ.06 Метрология и стандартизация

1. Цель учебной дисциплины: формирование систематизированных знаний о метрологии и стандартизации.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина ОПЦ.06 Метрология и стандартизация является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программой в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК.1.1, ПК.1.2, ПК.3.1, ПК.3.2, ПК.5.1.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь:

- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;
- оформлять техническую документацию в соответствии с действующими нормативными правовыми актами;

- использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;
- приводить несистемные величины измерений в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ

знать:

- основные понятия метрологии;
- задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;
- формы подтверждения соответствия;
- основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;

- терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

максимальной учебной нагрузки обучающегося 50 часов, в том числе:

обязательной учебной нагрузки обучающегося 50 часов;

Форма аттестации – дифференцированный зачет.

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения устного (письменного) опроса, тестирования, практических и контрольных работ.

5. Тематический план учебной дисциплины

Введение

Раздел 1. Основы метрологии

Раздел 2 Основы стандартизации

Раздел 3 Подтверждение соответствия

ОПЦ.07 Охрана труда

1. Цель учебной дисциплины: формирование систематизированных знаний об охране труда.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина ОПЦ.07 Охрана труда является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программой в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ПК.1.1, ПК.2.1, ПК.2.2, ПК.5.2.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь:

- выявлять опасные и вредные производственные факторы и соответствующие им риски, связанные с прошлыми, настоящими или планируемыми видами профессиональной деятельности;

У.1

- использовать средства коллективной индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности; **У.2**

- участвовать в аттестации рабочих мест по условиям труда, в том числе оценивать условия труда и уровень травмобезопасности; **У.3**

- проводить вводный инструктаж подчиненных работников (персонала), инструктировать их по вопросам техники безопасности на рабочем месте с учетом специфики выполняемых работ;

У.4

- разъяснять подчиненным работникам (персоналу) содержание установленных требований охраны труда; **У.5**

- вырабатывать и контролировать навыки, необходимые для достижения требуемого уровня безопасности труда; **У.6**

вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения

знать:

- системы управления охраной труда в организации; **3.1**

- нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, распространяющиеся на деятельность организации; **3.2**

- обязанности работников в области охраны труда; 3.3
- фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда; 3.4
- возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом); 3.5
- порядок и периодичность инструктирования подчиненных работников (персонала); 3.6
- порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты 3.7

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

максимальной учебной нагрузки обучающегося 60 часов, в том числе:

обязательной учебной нагрузки обучающегося 60 часов;

Форма аттестации – дифференцированный зачет.

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения устного (письменного) опроса, тестирования, практических и контрольных работ.

5. Тематический план учебной дисциплины

Тема 1 Охрана труда на предприятиях общественного питания

ОПЦ.08 Правовые основы профессиональной деятельности

1. Цель учебной дисциплины: формирование систематизированных знаний о правовых основах профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина Правовые основы профессиональной деятельности является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программой в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, 02, 04, ОК 05, ОК 06, ПК.4.2, ПК.4.3, ПК.4.4.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь:

- использовать необходимые нормативно-правовые акты;
- защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством;
- анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения

знать:

- основные положения Конституции Российской Федерации;
- права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации;
- понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности;
- нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности;
- организационно-правовые формы юридических лиц;
- правовое положение субъектов предпринимательской деятельности;
- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;
- порядок заключения трудового договора и основания его прекращения;
- механизмы формирования заработной платы;
- формы оплаты труда;
- роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения;
- право социальной защиты граждан;
- понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника;
- виды административных правонарушений и административной ответственности;
- механизмы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часа, в том числе:

обязательной учебной нагрузки обучающегося 72 часа;

Форма аттестации – дифференцированный зачет.

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения устного (письменного) опроса, тестирования, практических и контрольных работ.

5. Тематический план учебной дисциплины

Раздел 1 Основные положения Конституции РФ

Раздел 2. Основы гражданского права

Раздел 3. Основы трудового права

Раздел 4. Административные правонарушения и административная ответственность

Раздел 5. Право социальной защиты

ОПЦ.09 Основы экономики, маркетинга и менеджмента

1. Цель учебной дисциплины: формирование систематизированных знаний об основах экономики, маркетинга и менеджмента.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина Основы экономики, маркетинга и менеджмента является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программой в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, 02, 04, ОК 05, ОК 06, ПК.4.2, ПК.4.3, ПК.4.4.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь:

У.1 Рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации.

У.2 Применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения.

У.3 Анализировать ситуацию на рынке товаров и услуг.

знать:

3.1 Основные положения экономической теории.

3.2 Принципы рыночной экономики.

3.3 Современное состояние и перспективы развития отрасли.

3.4 Роль и организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике.

3.5 Механизмы ценообразования на продукцию (услуги).

3.6 Механизмы формирования заработной платы.

3.7 Формы оплаты труда.

3.8 Стили управления, виды коммуникации.

3.9 Принципы делового общения в коллективе.

3.10 Управленческий цикл.

3.11 Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности.

3.12 Сущность, цели, основные принципы и функции маркетинга, его связь с менеджментом.

3.13 Формы адаптации производства и сбыта к рыночной ситуации.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

максимальной учебной нагрузки обучающегося 106 часов, в том числе:

обязательной учебной нагрузки обучающегося 106 часов;

Форма аттестации – дифференцированный зачет.

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения устного (письменного) опроса, тестирования, практических и контрольных работ.

5. Тематический план учебной дисциплины

Раздел 1. 3.1 Основные положения экономической теории

Раздел 2. Экономика организации (предприятия)

Раздел 3. Основы менеджмента

Раздел 4. Основы маркетинга

Программа производственной (преддипломной) практики Пояснительная записка

Производственная (преддипломная) практика является составной частью образовательного процесса и направлена на приобретение практического опыта и формирование профессиональных и общих компетенций.

Производственная (преддипломная) практика организуется в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом профессионального образования по специальности 260103. Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий.

1. Цель практики: итоговое закрепление, расширение и углубление теоретических знаний, полученных студентами при изучении специальных дисциплин, в производственных условиях

2. Место практики в структуре ОПОП

Производственная (преддипломная) практика (ПДП.00) относится к базовой части основной профессиональной образовательной программы по специальности 260103. Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий. Для успешного прохождения практики обучающиеся используют умения, навыки, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей.

2. Примерное содержание практики.

1. Характеристика предприятия, его инфраструктура.
2. Организация и планирование производства.
3. Производственная структура предприятия.
4. Работа отделов предприятия, их взаимосвязь с технологической службой.
5. Работа в качестве дублеров. Дублирование работы технолога (мастера) подготовительного производства. Дублирование работы мастера (бригадира) смены основного производства. Дублирование работы начальника производственной лаборатории. Дублирование работы начальника производства.
6. Требования техники безопасности, промсанитарии и противопожарной безопасности.
7. Обобщение материала и оформление отчета

4. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья.

4.1 Педагогические кадры

Реализация основной профессиональной образовательной программы специальности обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими в основном базовое профессиональное высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины.

4.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса

Основная профессиональная образовательная программа обеспечивается учебно- методической документацией и учебно-методическими комплексами по всем учебным дисциплинам и профессиональным модулям.

Внеаудиторная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение. Во всех учебно-методических комплексах, существуют разделы, содержащие рекомендации для организации самостоятельной работы студентов.

Реализация основной профессиональной образовательной программы обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, сформированным по полному перечню дисциплин. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечиваются доступом к сети Интернет.

Каждый обучающийся по основной профессиональной образовательной программе обеспечен не менее чем одним учебным печатным или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального цикла и одним учебно-методическим печатным или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу, входящему в образовательную программу. Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам базовой части всех циклов, изданной за последние 5 лет.

4.3. Материально-техническое обеспечение учебного процесса

Учебный процесс специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья обеспечивается наличием материально-технического оборудования, которое приведено в таблице

Название кабинетов и лабораторий	Перечень учебного оборудования	Дисциплины и МДК учебного плана
Кабинет иностранного языка (404)	Таблицы, схемы, портреты, методические пособия, учебники, магнитофон, аудио-записи, стенды по грамматике, наглядные пособия, периодические издания на иностранных языках, словари.	Иностранный язык Иностранный язык в профессиональной деятельности
Кабинет истории и обществознания (303)	Таблицы, схемы, портреты, методические пособия, настенные карты, схемы, фото на дисках, сборники законодательных актов РФ	История Правовые основы профессиональной деятельности
Кабинет математики (306)	Таблицы, схемы. Практикумы, учебники, карточки с заданиями, калькуляторы, линейки, транспортиры, циркули измерительные, методические указания, модели.	Математика

Кабинет информационных технологий в профессиональной деятельности (202)	Таблицы, схемы, методические указания, раздаточный материал, компьютеры Pentium 4, программы Windows, MS Office 2007, 1С бухгалтерия 8.0, AVIRA ANTIVIR, Zip и др., сканер, интерактивная доска	Информатика Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности
Спортзал, тренажерный зал, открытый стадион.	Лыжи, мячи, скакалки, гири, обручи, тренажеры, маты, диски, теннисные ракетки	Физическая культура
Кабинет русского языка и литературы (403)	Таблицы, схемы, телевизор, компьютер, мультимедиапректор, методические пособия, видеофильмы, слайды, учебные пособия, учебники, тесты, хрестоматии.	Русский язык Литература Основы экономики, менеджмента и маркетинга
Кабинет основ безопасности жизнедеятельности и охраны труда (302)	Таблицы, схемы, фонд дидактических материалов, методические пособия, муляжи, средства индивидуальной и коллективной защиты, противогазы ГП-5, костюмы химической защиты, респираторы Р-2, ВПХР, учебный набор ОВ, носилки санитарные.	Основы безопасности жизнедеятельности Безопасность жизнедеятельности, Охрана труда
Лаборатория химии (206)	Портреты ученых, лабораторный и раздаточный материал по химии, учебники, мультимедиапректор, телевизор, видеоманитофон, DVD-фильмы, методические указания.	Химия Биология Основы бережливого производства
Кабинет инженерной графики (201)	Плакаты настенные, раздаточный материал, методические рекомендации, таблицы, схемы, тестовые программы; эскизы, технические рисунки и чертежи деталей в ручной и машинной графике.	Инженерная графика
Лаборатория метрологии, стандартизации и подтверждения качества (1)	Раздаточный материал: систем качества и нормативным документам к основным видам продукции (услуг) и процессов, действующих стандартов и международной системы единиц СИ. Кинематические схемы, таблицы, хрестоматии, методические пособия, стенды, плакаты раздаточные, тестовые программы.	Метрология и стандартизация Автоматизация технологических процессов

Кабинет технологии изготовления хлебобулочных изделий (402)	Лабораторный и раздаточный материал, учебники, мультимедиапректор, методические указания.	Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве Процессы и аппараты пищевых производств МДК.01.01 МДК.01.04
Кабинет технологического оборудования хлебопекарного производства (402)	Лабораторный и раздаточный материал, учебники, мультимедиапректор, методические указания.	МДК 02.01
Лаборатория контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья (2)	Лабораторный и раздаточный материал, учебники, мультимедиапректор, методические указания.	МДК 03.01 МДК 03.02 МДК 05.01
Кабинет технологии производства макарон	Лабораторный и раздаточный материал, учебники, мультимедиапректор, методические указания.	МДК 01.05
Кабинет технологии производства кондитерских сахаристых изделий (402)	Лабораторный и раздаточный материал, учебники, мультимедиапректор, методические указания.	МДК 01.02 МДК 01.03
Кабинет управления структурным подразделением организации (407)	Таблицы, схемы, портреты, методические пособия, настенные карты, схемы, фото на дисках, сборники законодательных актов РФ	МДК 04.01

5 ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья.

5.1 Контроль и оценка достижений обучающихся

Оценка качества освоения основной профессиональной образовательной программы включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную (итоговую) аттестацию обучающихся.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП (текущая и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации разрабатываются и утверждаются образовательным учреждением самостоятельно, а для государственной (итоговой) аттестации – разрабатываются и утверждаются образовательным учреждением после предварительного

положительного заключения работодателей.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

оценка уровня освоения дисциплин; оценка компетенций обучающихся.

Учебные дисциплины и профессиональные модули, являются обязательными для аттестации элементами ОПОП, их освоение может завершаться одной из возможных форм промежуточной аттестации, определяемых рабочим учебным планом:

- зачет,
- дифференцированный зачет,
- экзамен (комплексный экзамен),
- экзамен (квалификационный).

По дисциплинам «Физическая культура» формой промежуточной аттестации являются зачеты, которые проводятся каждый семестр и не учитываются при подсчете допустимого количества зачетов в учебном году.

В соответствии с требованиями ФГОС СПО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ОПОП по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья созданы следующие фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации:

1. Вопросы и задания для контрольных работ по дисциплинам учебного плана.
2. Темы рефератов по дисциплинам учебного плана.
3. Вопросы и задания к зачетам, дифференцированным зачетам и экзаменам по дисциплинам учебного плана.
4. Контрольные тесты по дисциплинам учебного плана.

Перечисленные фонды оценочных средств приводятся в рабочих программах учебных дисциплин и профессиональных модулей.

5.2 Порядок выполнения и защиты выпускной квалификационной работы

Государственная (итоговая) аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы (выпускная практическая квалификационная работа и письменная экзаменационная работа). Обязательные требования – соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей; выпускная практическая квалификационная работа должна предусматривать сложность работы не ниже разряда по профессии рабочего, предусмотренного ФГОС.

5.3 . Организация государственной (итоговой) аттестации выпускников ОПОП по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья.

Государственная (итоговая) аттестация выпускника среднего профессионального образования является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

Государственная (итоговая) государственная аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы.

Государственная (итоговая) аттестация проводится Государственной аттестационной комиссией (ГАК) во главе с председателем, утверждаемым департаментом образования и науки Кемеровской области. Состав ГАК утверждается приказом директора техникума. В состав ГАК вводятся работодатели.

Необходимым условием допуска к государственной (итоговой) аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении им теоретического материала и прохождении учебной практики и производственной практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности.

5.4 Примерные темы выпускных квалификационных работ

1. Разработка нового сорта изделия с использованием цельносмолотого зерна пшеницы.
2. Разработка технологического плана двух производственных линий по выработке макаронных изделий.
3. Исследование влияния высоких температур на качество макаронных изделий.
4. Разработка технологического плана двух производственных линий по выработке кондитерских изделий.
5. Разработка технологического плана хлебозавода для производства хлебобулочных изделий.
6. Разработка технологического плана хлебозавода для производства хлеба.
7. Разработка нового сорта изделия с использованием картофельного отвара.
8. Внедрение пищевых добавок с целью повышения качества продукции.
9. Внедрение улучшителей с целью повышения качества продукции.
10. Разработка технологического плана хлебозавода для производства хлеба и сухарей.
11. Разработка варианта технологии и оборудования минипекарни для производства булочных изделий.
12. Разработка варианта технологии и оборудования минипекарни для производства хлебобулочных изделий.
13. Разработка варианта технологии и оборудования минипекарни для производства хлеба.
14. Исследование влияния нетрадиционных видов сырья на качество хлебобулочных изделий.
15. Исследование зависимости качества хлеба от содержания воды в тесте.
16. Исследование зависимости качества хлеба от содержания муки в полуфабрикатах.
17. Исследование зависимости качества хлеба от кислотности теста.
18. Исследование зависимости качества хлеба от температуры теста.
19. Исследование зависимости качества хлеба от продолжительности брожения полуфабрикатах.
20. Исследование влияния различных способов тесто приготовления на качество хлеба.
21. Исследование влияния технологических параметров процесса приготовления теста на качество готовых изделий.
22. Разработка варианта технологии и оборудования макаронного цеха для производства короткорезанных изделий.
23. Разработка варианта технологии и оборудования макаронного цеха для производства фигурных и лентообразных изделий.
24. Разработка варианта технологии и оборудования макаронного цеха для производства фигурных и штампованных изделий.
25. Разработка технологического плана типового макаронного производства.
26. Разработка технологического плана для производства мучных кондитерских изделий.
27. Разработка технологического плана кондитерского цеха для производства кондитерских изделий.
28. Разработка технологического плана кондитерского цеха для производства вафель и сахарного печенья.
29. Разработка технологического плана кондитерского цеха для производства пряников и конфет.
30. Разработка технологического плана кондитерского цеха для производства конфет и карамели.
31. Разработка технологического плана бисквитного цеха.
32. Разработка технологического плана кондитерского цеха для производства печенья.

33. Разработка технологического плана кондитерского цеха средней мощности.
34. Разработка технологического плана кондитерского цеха малой мощности.
35. Разработка нового сорта изделия с использованием цельносмолотого пророщенного зерна пшеницы.
36. Разработка нового сорта изделий с использованием кукурузной муки.
37. Разработка технологического плана макаронного цеха для производства коротких и длиннорезанных изделий.
38. Разработка технологического плана макаронной фабрики для производства длиннорезанных изделий.
39. Разработка технологического плана макаронного цеха для производства длиннорезанных и штампованных изделий
40. Разработка технологического плана кондитерского цеха для производства конфет.
41. Разработка варианта технологии и оборудования кондитерского цеха для производства карамели и драже.
42. Разработка технологического плана кондитерского цеха для производства сахарных кондитерских изделий
43. Разработка технологического плана кондитерского цеха для производства печенья.
44. Разработка варианта технологии и оборудования кондитерского цеха для производства конфет и печенья.