

-

,

-

-

Содержание

Раздел 1. Общие положения	1
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы	2
1.2. Нормативные документы	2
1.3. Перечень сокращений	3
Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы	4
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	5
3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:	5
3.2. Профессиональные стандарты	5
3.3. Осваиваемые виды деятельности	7
Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы	9
4.1. Общие компетенции	9
4.2. Профессиональные компетенции	12
4.3. Матрица компетенций выпускника	33
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы	36
5.1. Учебный план	40
5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы	40
5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)	47
5.4. Календарный учебный график	51
5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	52
5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	52
5.7. Практическая подготовка	52
5.8. Государственная итоговая аттестация	53
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	53
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы	53
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	53
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы	55
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы	55

Перечень приложений к ОПОП-П:

Раздел 1. Общие положения

1.1.

- специальности¹ 19.02.11

19.02.11

Министерства просвещения Российской Федерации

-

специальности 19.02.11

ОПОП-П разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования Основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная программа), реализуемая на базе основного общего образования, разработана образовательной организацией на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, а также с учетом получаемой профессии/специальности среднего профессионального образования.²

1.2.

-

*специальности 19.02.11 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОДУКТОВ
ПИТАНИЯ ИЗ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ (*
);

¹ Здесь и далее синий шрифт используется при необходимости выбрать формулировку. Удалить лишний текст и сноску.

² Необходимо выбрать только реализуемый уровень образования в ОПОП-П

22.003.

1.3.

ДЭ – демонстрационный экзамен;

ООД – общеобразовательные дисциплины;

СГ – социально-гуманитарный цикл/ ОГСЭ – общий гуманитарный и социально-экономический цикл; ЕН – естественно-научный и математический цикл;

ПМн – профессиональный модуль по направленности;

-

-

ПДП- Производственная практика по профилю (преддипломная);

-

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Параметр	Данные	
	<i>отрасль Проффессионалитета – сельское хозяйство</i>	
	<i>Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 28 октября 2019 г. N 694н Об утверждении профессионального стандарта</i>	
	<i>Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда Прохождение инструктажей, обучения и проверки знаний по охране труда</i>	
	<i>Приказ Минпросвещения России от 18 мая 2022 г. N 341 «ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО СТАНДАРТА СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 19.02.11 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ ИЗ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ»</i>	
-	<i>Техник-технолог</i>	
	<i>17282 Приёмщик сельскохозяйственных продуктов и сырья (3 категория).</i>	
	<i>Ведение технологического процесса по производству сахара и крахмала</i>	
	<i>По ФГОС СПО с учетом реализуемого базового уровня образования на базе основного общего образования - 3 года 10 месяцев.</i>	
	<i>По ФГОС СПО с учетом реализуемого уровня базового образования (СОО, ООО) 5940 час</i>	
	<i>на базе среднего общего образования - 2 года 6 месяцев на базе основного общего образования - 3 года 6 месяцев.</i>	
	<i>5292 на базе СОО – 3816час.</i>	
Структура образовательной программы	Объем, в ак.ч.	в т.ч. в форме практической подготовки
	3942	883
	1476	0
	438	0
	32	0
<i>социально-гуманитарный цикл/</i>	<i>476</i>	<i>140</i>

	530	242
	2522	1812
-	1296	1296
-	- 468	- 468
-	- 756	- 756
(при наличии)	- 72	- 72
	1350	1238
	1270	1220
ОП.05. Охрана труда	36	16
ОП.06.	60	60
ОП.07.	48	18
ОП.08.	36	36
ПМ.01. Ведение технологического процесса производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов на автоматизированных технологических линиях	308	308
ПМ.02. Организационно-технологическое обеспечение производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов на автоматизированных технологических линиях	118	118
ПМ.03. Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья	130	130
ПМ.05. Выполнение работ по профессии 17282 Приёмщик сельскохозяйственных продуктов и сырья	112	112
ПМ.06. Производство растительного масла	206	206
ПМ.07ц. Применение цифровых технологий в профессиональной деятельности	144	144
ПДП.00.	72	72
указывается из ФГОС	216	
	5292	2266

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1.

область ПД по ФГОС СПО

Перечень профессиональных стандартов, учитываемых при разработке ОПОП-П:

³ При отсутствии профессионального стандарта заполняется таблица с перечнем квалификационных справочников (ЕТКС, ЕКС, ЕКСД и др.).

				D/02
--	--	--	--	------

Перечень квалификационных справочников (ЕТКС, ЕКС, ЕКСД и др.)

1	-		) 2-	

--	--	--	--	--

Наименование направленности 1⁴

-	-

⁴ Заполняются при наличии направленности в ОПОП-П для каждой направленности отдельно

Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы

4.1.

Код ОК	Формулировка компетенции	Знания, умения
		Умения:
		Умения:
		Умения:
		-

		Знания:
		-
		Умения:
		Знания:
		Умения:
		Знания:
	-	Умения:
		-
		<i>профессии/ специальности</i>
		Знания:
		-

		<i>профессии/ специальности</i>
		Умения:
		<i>специальности</i>
		Знания:
		Умения:
		-
		<i>профессии/ специальности</i>
		Знания:
		<i>профессии/ специальности</i>
		Умения:

		Знания:

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

	<i>ПК 2.2. Осуществлять технологическое обеспечение процессов хранения и переработки зерна и семян.</i>	Навыки:
	Умения:	

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

		-
		-
		-
		-

		Навыки:
		-
		-
		-

		-
		-
		-

		-
		-
		-

		-
		Навыки:
		Умения:
		Знания:
		Навыки:
		Умения:

[illegible]

		Навыки:
		Умения:
		Знания:
	-	Навыки:
		-
		-

		Навыки:
		-
		-
		Умения:
		-
		-
		-
		-
		Знания:
		-
		-
		-

		- - -
		Навыки:
		,
		Умения:
		-
		Знания
		Навыки
		Умение
		Знание

--	--	--

**Матрица компетенций выпускника (по направленностям)
специальность 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья**

Обозначения:

При наличии ПС

-					
		ПК 1.1. Осуществлять техническое обслуживание технологического оборудования для производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией	ПС 22.003	ОТФ А	ТФ А/01.4
		ПК 1.2. Выполнять технологические операции по хранению и переработке зерна и семян в соответствии с технологическими инструкциями	ПС 22.003	ОТФ В	ТФ Х/ХХ.ХХ
		...		ОТФ Х	ТФ С/01.5
	-	ПК 2.1. Осуществлять организационное обеспечение производства			

⁵ Матрица соответствия видов деятельности заполняется в соответствии с таблицами п.3.2.

		<i>продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях.</i>			
		<i>ПК 2.2. Осуществлять технологическое обеспечение процессов хранения и переработки зерна и семян</i>			
		...			
		-			

		-			
6			...	...	...
		-			
		-			
	0				

⁶ Перечисляются ВД сформированные в том числе с учетом отраслевых потребностей ПОП-П

--	--	--	--	--	--

4.3.2. Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП-П по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья:

		01	02	03	04	05	06	07	08	09		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5
	7				0	0																									
				0	0																										
				0	0	0																									
						0																									
			0		0		0																								
		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																				
										0																					
				0																											
			0																												
		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																				
								0	0																						

[illegible]

											0	0	
											0	0	
		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. 8

													Объем образовательной программы, распределённой по курсам и семестрам							
													1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	15	16	17	18	19	20	21	22
ОД.00	Общеобразовательный цикл		1476		1404	0	0	0	72		70%	30%	540	690	102	0	32	40	0	0
ОДБ.00	Базовые дисциплины		1006	182	970		0	0	36				372	424	102	0	32	40	0	0
			72	12	60				12	1			60							
			108	14	108					1,2			36	40	32					
			130		122				8	1			54	68						
			72	18	72					1				72						
		6	72	16	72					3							32	40		

⁸ Образовательная организация распределяет часы в учебном плане в зависимости от срока реализации и объема ОПОП-П, согласованных с работодателем, с учетом примерного распределения объема в ОПОП-П.

			72	20	72					1			34	38						
			232	48	216				16	1,2			72	74	70					
			108	24	108					1			50	58						
			72	20	72					1			34	38			0	0	0	0
			68	10	68					1			32	36						
ОДП.00	Профильные дисциплины		438	138	402		0	0	36				168	234	0	0	0	0	0	0
			144	72	144					1			66	78						
			146	42	128				18	1			51	77						
			148	24	130				18	1			51	79						
	Индивидуальный проект		32		32					1				32						
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл		476	140	468	0	0	8	0		396	80	0	40	26	30	144	140	96	0
			38	18	36			2		3	38						38			
			72	18	72					3	72						32	40		
			68	18	66			2		3	68							68		
			138	32	138					2,3,4	138				26	30	26	32	24	
			40	18	38			2		4	40								40	
			40	18	38			2		1	40			40						
			48	6	48					3		48					48			
			32	12	32					4		32							32	

ОП.00	Общепрофессиональный цикл		530	242	502	0	0	12	16		350	180	36	98	192	152	36	0	0	0
			106	28	94			4	8	1	106			98						
			128	28	116			4	8	2	128				40	80				
			80	28	78			2		2	80				32	48				
			36	28	36					3	36						36			
05			36	16	34			2		2		36			36					
			60	60	60					2		60			60					
			48	18	48					2		48			24	24				
			36	36	36					1		36	36							
П.00	Профессиональный цикл		2522	1812	1080	1224	50	40	128		1504	1018	0	0	256	646	400	648	444	0
ПМ.01	Ведение технологического процесса производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов на автоматизированных технологических линиях	6/Экв	754	540	356	360	0	12	26		446	308	0	0	46	262	196	224	0	0

1			192	90	174			6	12	2,3	120	72			46	54	36	44		
2			202	90	182			6	14	2,3	110	92				64	52	72		
			144	144		144				2,3	36	108				72	36	36		
			216	216		216				2,3	180	36				72	72	72		
ПМ.02	Организационно-технологическое обеспечение производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов на автоматизированных технологических линиях	7/Экв	494	362	186	252	30	8	18		376	118	0	0	0	0	100	192	184	0
1			242	110	186		30	8	18	3,4	160	82					64	84	76	
			72	72		72				3	36	36					36	36		
			180	180		180				3,4	180							72	108	
ПМ.03	Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья	6/Экв	556	394	264	252	0	12	28		426	130	0	0	0	384	72	72	0	0
1	-		148	70	128			6	14	2	102	46				134				

2			156	72	136			6	14	2	108	48				142				
			108	108		108				2	108					108				
			144	144		144				3	108	36					72	72		
ПМ.04	Обеспечение деятельности структурного подразделения	7/Экв	144	100	38	72	20	0	14		144	0	0	0	0	0	0	0	130	0
1			72	28	38		20		14	3	72								58	
			36	36		36				3	36								36	
			36	36		36				3	36								36	
ПМ.05	Выполнение работ по профессии 17282 Приёмщик сельскохозяйственных продуктов и сырья	3/Экв	224	160	98	108	0	4	14		112	112	0	0	210	0	0	0	0	0
05.01			116	52	98			4	14	2	40	76			102					
			36	36		36				2	36				36					
			72	72		72				2	36	36			72					
ПМ.06	Производство растительного масла (ООО "Кристалл")	6/Экв	206	148	82	108	0	2	14		0	206	0	0	0	0	32	160	0	0
1			98	40	82			2	14	3		98					32	52		

			36	36		36				3		36						36		
			72	72		72				3		72						72		
ПМ.07ц	Применение цифровых технологий в профессиональной деятельности (ООО "Кристалл")	7/Экв	144	108	56	72	0	2	14		0	144	0	0	0	0	0	0	130	0
1			72	36	56			2	14	4		72							58	
			36	36		36				4		36							36	
		7/	36	36		36				4		36							36	
			72	72		72				4		72							36	36
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация		216							4										216
Всего			5292	2266	3454	1296	50	60	216		2250	1350	576	828	576	828	612	828	576	252

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Категория 1. ПОП-П/работодатель 2. ЦОМ/проект	Обоснование
1		48	1	Для расширения кругозора знаний, умения мыслить и находить решения
2		32	1	
3		36	1	

4		60	1	-
5		48	1	
6		36	1	-
7		72	1	
8		92	1	
9		108	1	
10		36	1	
11		82	1	
12		36	1	
13	-	46	1	
14		48	1	
15		36	1	
16		76	1	
17		36	1	
18	(	98	1	- ,
19	(	36	1	
20		72	1	
21		72	2	-
22		36	2	-
23		36	2	
24		72	1	

Итого	1350		-
--------------	-------------	--	---

План обучения на предприятии заполняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы исходя из наличия помещений для организации образовательного процесса на базе предприятия-партнера. Работодатель снабжает необходимым оборудованием, инструментами, расходными материалами, обеспечивающими выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей.

					9	
1.			216	4,5,6		
2			180	6,7		,

⁹ Оснащение указывается в соответствии с Приложением 3

2	-		144	3		
			36	7		
	-		36	3		-

			72	3		

	;		72	6		
	-		36	7		

5.4.

[illegible]

Сводные данные по бюджету времени¹⁰

Курс	Обучение по модулям и дисциплинам						Промежуточная аттестация						Практики						ГИА		Каникулы	Всего, ак.ч
	Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		нед.	
	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.		
1 курс	39	1404	16	576	23	828	2	72	1	36	1	36	0	0	0	0	0	0	0	0	11	1476
2 курс	29	1044	13	468	16	576	2	72	1	36	1	36	10	360	3	108	7	252	0	0	11	1476
3 курс	23	828	11	396	12	432	1	36	0	36	1	36	17	612	6	216	11	396	0	0	11	1476
4 курс	8	288	8	288	0	0	1	36	1	36	0	0	9	324	8	288	1	36	6	216	2	864
Всего	99	3564	48	1728	51	1836	6	216	3	144	3	108	36	1296	17	612	19	684	6	216	35	5292

Обозначения и сокращения:

Г

¹⁰ Заполняется в соответствии с КУГ. Вид КУГ выбирается образовательной организацией самостоятельно

5.5.

-

-

и/или

-

5.6.

-

-

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1.

-

-

-

-

-

-

Кабинеты:

-

-

Лаборатории:

Спортивный комплекс:

Залы:

—

—

-

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения; в том числе отечественного производства	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)	Количес тво
1	Office; Adobe Reader; Internet Explorer; Google Chrome) Microsoft (Internet		
2	Office; Adobe Reader; Internet Explorer; Google Chrome) Microsoft (Internet		
3	Office; Adobe Reader; Internet Explorer; Google Chrome) Microsoft (Internet		
4	Office; Adobe Reader; Internet Explorer; Google Chrome) Microsoft (Internet		
5	Office; Adobe Reader; Internet Explorer; Google Chrome) Microsoft (Internet		
6	Office; Adobe Reader; Internet Explorer; Google Chrome) Microsoft (Internet		
7	Office; Adobe Reader; Internet Explorer; Google Chrome) Microsoft (Internet		
8	Office; Adobe Reader; Internet Explorer; Google Chrome) Microsoft (Internet		
9	Office; Adobe Reader; Internet Explorer; Google Chrome) Microsoft (Internet		
10	Office; Adobe Reader; Internet Explorer; Google Chrome) Microsoft (Internet		
11	Office; Adobe Reader; Internet Explorer; Google Chrome) Microsoft (Internet		
16	Office; Adobe Reader; Internet Explorer; Google Chrome) Microsoft (Internet		
17	Office; Adobe Reader; Internet Explorer; Google Chrome) Microsoft (Internet	-	

28	Office; Adobe Reader; Internet Explorer; Google Chrome)	Microsoft (Internet		
29	Office; Adobe Reader; Internet Explorer; Google Chrome)	Microsoft (Internet		

6.3.

*указывается из ФГОС СПО**Наименование работодателя**25 % (указывается из ФГОС**СПО).*

-

11

	-	-	-	-
1				

6.4.

¹¹ Таблица может быть дополнена информацией на усмотрение образовательной организации

-

Расчетная величина стоимости обучения из расчета на одного обучающегося в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов составляет (дописать величину в рублях и при необходимости представить обоснование в табличной форме).

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
к ОПОП-П по специальности
19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

ОГЛАВЛЕНИЕ

«ПМ.01 ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ПРОИЗВОДСТВА КРАХМАЛА, САХАРА И САХАРИСТЫХ ПРОДУКТОВ НА АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ЛИНИЯХ»	2
«ПМ.01 Ведение технологического процесса производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов на автоматизированных технологических линиях».....	4
«ПМ.04 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ «ПМ. 05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 17282 ПРИЁМЩИК СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРОДУКТОВ И СЫРЬЯ»	
«ПМ. 06 ПРОИЗВОДСТВО РАСТИТЕЛЬНОГО МАСЛА»	
«ПМ. 07 ПРИМЕНЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»	

Приложение 1.1
к ОПОП-П по специальности

19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья

Рабочая программа профессионального модуля

**«ПМ.01 ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ПРОИЗВОДСТВА
КРАХМАЛА, САХАРА И САХАРИСТЫХ ПРОДУКТОВ НА
АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ЛИНИЯХ»**

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	4
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	4
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	4
1.3. <i>Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....</i>	7
2. Структура и содержание профессионального модуля	10
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i>	10
2.2. <i>Структура профессионального модуля</i>	11
2.3. <i>Содержание профессионального модуля</i>	12
3. Условия реализации профессионального модуля	16
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	17

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.01 Ведение технологического процесса производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов на автоматизированных технологических линиях»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности ведение технологического процесса производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов на автоматизированных технологических линиях (по выбору) и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Ведение технологического процесса производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов на автоматизированных технологических линиях (по выбору)
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 крахмала, сахара и сахаристых продуктов в соответствии с технологическими инструкциями

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен¹:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте,	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится	-

¹ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК.09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	-
ПК 1.1	визуально оценивать исправность использовать инструмент для очистки от загрязнений смазки и санитарной обработки механических деталей и узлов применять инструмент по наладке настройке ремонт и регулировке	назначение принцип действия и устройство правила эксплуатации методы и способы выявления и устранения неисправностей порядок проведения подготовки пуска и наладки ремонта документооборот по	проверки исправности, очистки от загрязнений, смазки и санитарной обработки механических деталей и узлов, замены быстроизнашивающихся материалов и деталей, устранения неисправностей в работе, ведения документации по обслуживанию технологического

	документально оформлять результаты проделанной работы по обслуживанию технологического оборудования	процессу подготовки к работе и обслуживания технологического оборудования	оборудования
ПК 1.2	подготавливать сырье и расходные материалы к процессам хранения и переработки зерна и семян эксплуатировать оборудование для очистки активного вентилирования и сушки зерна и семян распределения зерна по силосам для хранения с учетом его качества подготовки зернового сырья к помолу формирования помольных смесей в соответствии с рецептурой измельчения зерна и промежуточных продуктов их сепарирования по крупности и качеству подготовки зернового сырья к шелушению шелушения сортирования продуктов шелушения шлифования и полирования крупы гидротермической обработки зерна очистки и измельчения сырья гранулирования комбикормов дозирования компонентов комбикормов белково-витаминных добавок и премиксов для различных видов и возрастных групп сельскохозяйственных	требования нормативно-технической документации к качеству зерна и семян готовой продукции основные технологические операции принцип устройства и режимы работы технологического оборудования при очистке вентилировании сушке распределении по силосам подготовке к помолу и формированию помольных партий зерна семян крупяной и комбикормовой продукции порядок регулирования параметров работы технологического оборудования и средств автоматизации при хранении и переработке зерна и семян меры борьбы с вредителями хлебных запасов технологические процессы и схемы очистки зерна и семян от примесей принципы работы и устройство оборудования для сортировки кондиционирования и измельчения зерна и семян технологические схемы	приема-сдачи мониторинга показателей входного качества и поступающего объема сырья и расходных материалов регулирования параметров и режимов технологических операций хранения и обработки зерна производства мукомольной крупяной комбикормовой продукции регулирование параметров качества продукции норм расхода сырья и нормативов выхода готовой продукции упаковка и маркировка готовой мукомольной крупяной и комбикормовой продукции проведение технических наблюдений за ходом технологического процесса хранения и переработки зерна и семян с внесением полученных результатов в журналы ведения технологических процессов

	животных и птиц в соответствии с рецептурой упаковки и маркировки готовой мукомольной крупяной и комбикормовой продукции и семян настраивать автоматизированную программу технологического процесса хранения и переработки зерна и семян вести производственный документооборот по технологическому процессу хранения и переработки зерна и семян	подготовки и переработки зерна различных культур в крупу правила ведения процессов шелушения шлифования полирования и дробления крупы гидротермической обработки крупяных культур порядок приема перемещения зерна распределения его по силосам технологические схемы измельчения различных видов сырья для производства комбикормовой продукции схемы гранулирования правила дозирования и смешивания компонентов комбикормов правила маркировки и упаковки готовой мукомольной крупяной и комбикормовой продукции документооборот правила оформления и периодичность заполнения документации по хранению и переработке зерна и семян	
--	--	--	--

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-II

№ № п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	ВД 1	визуально оценивать исправность, использовать инструмент для очистки от	Тема 1.2. Технологическое оборудование сахарных заводов	126	По запросу работодателя

		загрязнений, смазки и санитарной обработки механических деталей и узлов, применять инструмент по наладке, настройке, ремонту и регулировке, документально оформлять результаты проделанной работы по обслуживанию технологического оборудования рассчитывать необходимый объем сырья и расходных материалов, эксплуатировать оборудование для получения свекловичного сахара, производства различных видов рафинированного сахара, крахмала, сахаристых веществ из крахмала, модифицированных крахмалов, декстрина, саго, упаковки и маркировки готовой продукции, настраивать автоматизированную программу технологического процесса производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов назначение, принцип действия и устройство, правила эксплуатации, методы и способы			
--	--	---	--	--	--

		выявления и устранения неисправностей, порядок проведения подготовки, пуска и наладки, ремонта, документооборот по процессу подготовки к работе и обслуживания технологического оборудования нормативы расходов сырья, полуфабрикатов, расходного материала, выхода готовой продукции, порядок и периодичность производственного контроля качества сырья, полуфабрикатов, расходного материала, готовой продукции, методы контроля качества продукции, причины брака продукции и меры по их устранению на каждой стадии технологического процесса, правила маркировки готовой продукции, основные технологические операции и режимы работы технологического оборудования, назначение, принцип действия, устройство и правила эксплуатации технологического оборудования, порядок регулирования			
--	--	--	--	--	--

		параметров работы технологического оборудования, документооборот, правила оформления и периодичность заполнения документации при производстве крахмала, сахара и сахаристых продуктов			
--	--	---	--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия ²	356	540
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	12	-
Практика, в т.ч.:	360	360
учебная	144	144
производственная	126	126
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК 01.01 в форме ЭКЗАМЕНА МДК 01.02 в форме ЭКЗАМЕНА УП 01 ПП 01 ПМ 01	26	26
Всего	754	540

² Учебные занятия на усмотрение образовательной организации могут быть разделены на теоретические занятия, лабораторные и практические занятия

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия ³	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа ⁴	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 01 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2	МДКн.01.01 <i>Техническое обеспечение производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов</i>	⁵ 174	90	174	174	-	6	72	72
ОК 01 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2	МДКн.01.02 Технология крахмала, сахара и сахаристых продуктов	182	90	182	182	-	6	72	144
	Учебная практика	144			-			144	
	Производственная практика	216			-				216
	Промежуточная аттестация	26			26				
	Всего:	540	180	456	456	-	12	144	216

³ Если в таблице 2.1. предусмотрено разделение учебных занятий на теоретические, практические и лабораторные работы, то в таблицу 2.2. должны быть добавлены соответствующие столбцы

⁴ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

⁵ При рассредоточенной практике.

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, <i>курсовая работа (проект)</i>	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.		Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
ПМн.01 Ведение технологического процесса производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов на автоматизированных технологических линиях (по выбору)				
МДКн. 01.01 Техническое обеспечение производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов		174	90	
Тема 1.1. Технологическое оборудование производства крахмала	Содержание			
	1. Оборудование для мойки и взвешивания сырья для производства крахмала	6		ОК 01 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2
	2. Оборудование для измельчения	6		
	3. Оборудование для выделения и очистки	6		
	4. Оборудование для сушки и упаковки готовой продукции	6		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1. Расчёт производительности оборудования для измельчения	8		
	2. Расчёт производительности оборудования для выделения и очистки	8		
	3. Расчёт производительности оборудования для сушки	8		
Тема 1.2. Технологическое оборудование сахарных заводов	Содержание			
	1. Общие сведения об оборудовании сахарного завода	6		ОК 01 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2
	2. Оборудования для транспортировки и очистки направляемой в переработку свеклы	6		
	3. Оборудование для получения сока	6		
	4. Оборудование для очистки сока и сиропа	6		
	5. Оборудование для фильтрации	6		

	6. Оборудование для нагрева, выпаривания и уваривания	6		
	7. Оборудование для обработки утфеля	6		
	8. Оборудование для сушки, упаковки и хранения сахара	6		
	9. Оборудование для сушки и брикетирования жома	4		
	10 Оборудование известкового отделения	4		
	11. Оборудование для производства кускового сахара-рафинада	4		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1. Расчёт производительности оборудования для транспортировки и очистки направляемой в переработку свеклы	8		ОК 01 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2
	2. Расчёт производительности оборудования для получения сока	8		
	3. Расчёт производительности оборудования для очистки сока и сиропа	8		
	4. Расчёт производительности оборудования для фильтрации	8		
	5. Расчёт производительности оборудования для нагрева, выпаривания и уваривания	8		
	6. Расчёт производительности оборудования для обработки утфеля	8		
	7. Расчёт производительности оборудования для сушки сахара	6		
	8. Расчёт производительности оборудования известкового отделения	6		
	9. Расчёт производительности оборудования для производства кускового сахара-рафинада	6		
	Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1			

МДКн. 01.02 Технология крахмала, сахара и сахаристых продуктов		182	90	
Тема 1.1. Технология производства сахара	Содержание			
	1. Сырьё для получения сахара	8		ОК 01 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2
	2. Получение сахара-песка	10		
	3. Получение жидкого сахара	8		
	4. Получение сахара-рафинада	8		
	5. Переработка тростникового сахара-сырца	10		
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	1. Определение органолептических показателей качества	12		ОК 01 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2
	2. Определение содержания редуцирующих веществ в свекле и продуктах сахарного производства	12		
	3. Определение качества сахара	12		
	4. Упрощённая лабораторная переработка сахарной свеклы	14		
	Тема 1.2. Технология производства крахмала	Содержание		
1. Строение и свойства крахмала		6		ОК 01 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2
2. Картофель как сырьё для производства крахмала		6		
3. Технология картофельного крахмала		6		
4. Зерновые культуры как сырьё для производства крахмала		6		
5. Технология кукурузного крахмала		6		
6. Использование побочных продуктов кукурузокрахмального производства		6		
7. Технология пшеничного, соргового и рисового крахмала		6		
8. Производство сухого и модифицированного крахмалов и искусственного саго		6		
В том числе практических и лабораторных занятий				
1. Определение органолептических показателей качества		12		ОК 01 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2
2. Определение физико-химических показателей качества крахмала		12		
3. Получение крахмала		12		
4. Получение крахмальной патоки		12		
Учебная практика раздела №2				
Виды работ				
1. Осуществление процесса подготовки и дозирования сырья		144		
2. Осуществление процесса производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов				
3. Обслуживание оборудования для производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов				
Производственная практика		216		

Виды работ			
1. Контроль соблюдения требований к сырью при производстве крахмала, сахара и сахаристых продуктов			
2. Организация и осуществление технологического процесса изготовления полуфабрикатов при производстве крахмала, сахара и сахаристых продуктов			
3. Организация и осуществление технологического процесса производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов			
4. Работа в производственно-технологической лаборатории			
Промежуточная аттестация экзамен	26		
Всего	540	180	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинеты «Технологии продуктов питания из растительного сырья (по выбору)», «Технологического оборудования производства продуктов питания из растительного сырья (по выбору)», «Процессов и аппаратов пищевых производств», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.1 примерной образовательной программы по специальности.

Лаборатории «Автоматизации технологических процессов», «Микробиологии, санитарии и гигиены», «Контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.3 ПОП-П по специальности.

Оснащенные базы практики в соответствии с п 6.1.2.4 ПОП-П по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Сапронов А.В. Технология сахара. Учебник.-СПб «Профессия», 2015- 5экз.
2. Манжесов В.И. Технология послеуборочной обработки, хранения и предреализационной подготовки продукции растениеводства. СПб.:Лань,2018- 10 экз.
3. Гнездилова А.И Процессы и аппараты пищевых производств. Учебник и практикум для СПО.- М.: Юрайт,2018- 10 экз.
- 3.Трисвятский Л.А. Хранение и технология сельскохозяйственных продуктов/ Под ред.

Л.А. Трисвятского.-М.: Агропромиздат,

4. Наumenко Т. В. Технология получения свекловичного сахара. Современные технологии и оборудование фильтрования соков и сиропов свеклосахарного производства : учебно-методическое пособие для среднего профессионального образования / Т. В. Наumenко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 52 с. — ISBN 978-5-8114-7124-9

5. Славянский, А. А. Промышленное производство крахмала и крахмалопродуктов : учебное пособие / А.А. Славянский, Н.Д. Лукин, Н.Н. Лебедева. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 271 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-017633-8

3.2.2. Основные электронные издания

1. Драгилев, А. И. Технологическое оборудование: хлебопекарное, макаронное и кондитерское : учебник для спо / А. И. Драгилев, В. М. Хромеенков, М. Е. Чернов. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 432 с. — ISBN 978-5-507-44583-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/238472> (дата обращения: 14.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Наumenко, Т. В. Расчет технологического оборудования сахарных заводов. Курсовое и дипломное проектирование : учебно-методическое пособие / Т. В. Наumenко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 36 с. — ISBN 978-5-8114-4049-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:

<https://e.lanbook.com/book/148196> (дата обращения: 14.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Науменко, Т. В. Технология получения свекловичного сахара. Современные технологии и оборудование фильтрования соков и сиропов свеклосахарного производства : учебно-методическое пособие для спо / Т. В. Науменко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 52 с. — ISBN 978-5-8114-7124-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/155690> (дата обращения: 14.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Скобельская, З. Г. Технология производства сахарных кондитерских изделий : учебное пособие для спо / З. Г. Скобельская, Г. Н. Горячева. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 428 с. — ISBN 978-5-8114-6856-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152652> (дата обращения: 21.11.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Толмачева, Т. А. Технология отрасли: технология сахаристых и мучных кондитерских изделий / Т. А. Толмачева, А. В. Новикова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 128 с. — ISBN 978-5-507-44454-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/224684> (дата обращения: 14.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки ⁶
ПК 1.1 Осуществлять техническое обслуживание технологического оборудования для производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией	На оценку «отлично» если студент демонстрирует системность и глубину знаний, в том числе полученных при выполнении расчетов в практических работах; точно и полно использует научную терминологию; использует в своих расчетах знания, полученные при изучении курса. Безупречно и логически правильно выполняет расчеты практических заданий; дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным учебной программой. На оценку «хорошо» если студент демонстрирует системность и глубину знаний в объеме учебной программы; владеет необходимой для ответа терминологией; могут	Экспертное наблюдение при выполнении лабораторной работы, решении ситуационных задач

⁶ Примеры оформления формы контроля: контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Примеры оформления методов оценки: интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

	быть допущены недочеты в определении понятий, расчетах, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа. На оценку «удовлетворительно» если студент демонстрирует недостаточно последовательные знания при выполнении расчетов; использует научную терминологию, но могут быть допущены 1–2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно; способен самостоятельно, но неглубоко анализировать материал, при наводящих вопросах. На оценку «неудовлетворительно» если студент демонстрирует крайне фрагментарные знания в рамках учебной программы; не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины; не владеет минимально необходимой терминологией; допускает грубые логические ошибки при расчетах, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно.	
ПК 1.2 Выполнять технологические операции по хранению и переработке зерна и семян в соответствии с технологическими инструкциями	На оценку «отлично» если студент демонстрирует системность и глубину знаний, в том числе полученных при выполнении расчетов в практических работах; точно и полно использует научную терминологию; использует в своих расчетах знания, полученные при изучении курса. Безупречно и логически правильно выполняет расчеты практических заданий; дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным учебной программой. На оценку «хорошо» если студент демонстрирует системность и глубину знаний в объеме учебной программы; владеет необходимой для ответа терминологией; могут	Экспертное наблюдение при выполнении лабораторной работы, решении ситуационных задач

	быть допущены недочеты в определении понятий, расчетах, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа. На оценку «удовлетворительно» если студент демонстрирует недостаточно последовательные знания при выполнении расчетов; использует научную терминологию, но могут быть допущены 1–2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно; способен самостоятельно, но неглубоко анализировать материал, при наводящих вопросах. На оценку «неудовлетворительно» если студент демонстрирует крайне фрагментарные знания в рамках учебной программы; не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины; не владеет минимально необходимой терминологией; допускает грубые логические ошибки при расчетах, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно.	
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	На оценку «отлично» если студент демонстрирует системность и глубину знаний, в том числе полученных при выполнении расчетов в практических работах; точно и полно использует научную терминологию; использует в своих расчетах знания, полученные при изучении курса. Безупречно и логически правильно выполняет расчеты практических заданий; дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным учебной программой. На оценку «хорошо» если студент демонстрирует системность и глубину знаний в объеме учебной программы; владеет необходимой для ответа терминологией; могут	Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: практических/ лабораторных занятий; заданий по учебной и производственной практикам; заданий по самостоятельной работе

	быть допущены недочеты в определении понятий, расчетах, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа. На оценку «удовлетворительно» если студент демонстрирует недостаточно последовательные знания при выполнении расчетов; использует научную терминологию, но могут быть допущены 1–2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно; способен самостоятельно, но неглубоко анализировать материал, при наводящих вопросах. На оценку «неудовлетворительно» если студент демонстрирует крайне фрагментарные знания в рамках учебной программы; не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины; не владеет минимально необходимой терминологией; допускает грубые логические ошибки при расчетах, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно.	
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	На оценку «отлично» если студент демонстрирует системность и глубину знаний, в том числе полученных при выполнении расчетов в практических работах; точно и полно использует научную терминологию; использует в своих расчетах знания, полученные при изучении курса. Безупречно и логически правильно выполняет расчеты практических заданий; дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным учебной программой. На оценку «хорошо» если студент демонстрирует системность и глубину знаний в объеме учебной программы; владеет необходимой для ответа терминологией; могут	Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: практических/ лабораторных занятий; заданий по учебной и производственной практикам; заданий по самостоятельной работе

	быть допущены недочеты в определении понятий, расчетах, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа. На оценку «удовлетворительно» если студент демонстрирует недостаточно последовательные знания при выполнении расчетов; использует научную терминологию, но могут быть допущены 1–2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно; способен самостоятельно, но неглубоко анализировать материал, при наводящих вопросах. На оценку «неудовлетворительно» если студент демонстрирует крайне фрагментарные знания в рамках учебной программы; не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины; не владеет минимально необходимой терминологией; допускает грубые логические ошибки при расчетах, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно.	
--	---	--

Приложение 1.2
к ОПОП-П по профессии/специальности
19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья

Рабочая программа профессионального модуля

**«ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВА
КРАХМАЛА, САХАРА И САХАРИСТЫХ ПРОДУКТОВ НА АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ЛИНИЯХ »**

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	4
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	4
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	4
1.3. <i>Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....</i>	7
2. Структура и содержание профессионального модуля	10
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i>	10
2.2. <i>Структура профессионального модуля</i>	11
2.3. <i>Содержание профессионального модуля</i>	12
3. Условия реализации профессионального модуля	16
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	17

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВА КРАХМАЛА, САХАРА И САХАРИСТЫХ ПРОДУКТОВ НА АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ЛИНИЯХ »

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности организационно-технологическое обеспечение производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов на автоматизированных технологических линиях (по выбору) и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.2. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	Организационно-технологическое обеспечение производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов на автоматизированных технологических линиях (по выбору)
ПК2.1	Осуществлять организационное обеспечение производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях
ПК2.2	Осуществлять технологическое обеспечение производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен⁷:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования	-расчета сменных показателей производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с

⁷ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	результатами анализа состояния рынка продукции и услуг, разработки производственных заданий для операторов и аппаратчиков технологических процессов, инструктирования операторов и аппаратчиков по выполнению производственных заданий, организации выполнения технологических операций в соответствии с технологическими инструкциями, организации работ по устранению неисправностей в работе технологического оборудования, эксплуатации и обслуживанию технологического оборудования, проведению лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, ведения учетно-отчетной документации производства продуктов питания из растительного сырья; обеспечения смены сырьем и расходными материалами, определения технологических параметров, подлежащих контролю и регулированию, обеспечения технологических режимов производства свекловичного сахара,
--	--	---	--

			включая получение и обессахаривание свекловичной стружки, очистку диффузионного сока, варку утфелей, различных видов рафинированного сахара, включая прием и хранение свекловичного сахара и сахара-сырца, крахмала, включая производство картофельного крахмала, производство кукурузного крахмала, кукурузных кормов и кукурузного масла, сахаристых веществ из крахмала, включая гидролиз крахмала, производство и обработку патоки, производство глюкозно-фруктозных сиропов, модифицированных крахмалов, декстрина, саго, оперативного контроля качества сырья, полуфабрикатов, готовой продукции и нормативов выхода готовой продукции, обеспечения безопасной эксплуатации и обслуживания оборудования, используемого для реализации технологических операций производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов
ОК.09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и	-

	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 2.1	анализировать состояние рынка продукции и услуг в области производства продуктов питания из растительного сырья рассчитывать плановые показатели выполнения технологических операций определять потребность в средствах производства и рабочей силе для выполнения общего объема работ по каждой технологической операции на основе технологических карт рассчитывать экологический риск и оценивать ущерб причиняемый окружающей среде при выполнении работ и оказании услуг в области производства продуктов питания из растительного сырья инструктировать операторов и аппаратчиков по выполнению производственных заданий контролировать выполнение производственных заданий на всех стадиях технологического процесса организовывать работу по проведению	анализировать состояние рынка продукции и услуг в области производства продуктов питания из растительного сырья рассчитывать плановые показатели выполнения технологических операций определять потребность в средствах производства и рабочей силе для выполнения общего объема работ по каждой технологической операции на основе технологических карт рассчитывать экологический риск и оценивать ущерб причиняемый окружающей среде при выполнении работ и оказании услуг в области производства продуктов питания из растительного сырья инструктировать операторов и аппаратчиков по выполнению производственных заданий контролировать выполнение производственных заданий на всех стадиях технологического процесса организовывать работу технологии менеджмента	расчета сменных показателей производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с результатами анализа состояния рынка продукции и услуг разработки производственных заданий для операторов и аппаратчиков технологических процессов инструктирование операторов и аппаратчиков по выполнению производственных заданий организации выполнения технологических операций в соответствии с технологическими инструкциями организация работ по устранению неисправностей в работе технологического оборудования эксплуатации и обслуживанию технологического оборудования проведения лабораторных исследований качества и безопасности сырья полуфабрикатов и готовой продукции

	лабораторных исследований качества и безопасности сырья полуфабрикатов и готовой продукции пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций осуществлять мероприятия по мотивации и стимулированию персонала производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	и маркетинговых исследований рынка продукции и услуг технологии бизнес-планирования производственной финансовой и инвестиционной деятельности методы расчета экономической эффективности разработки и внедрения новой продукции из растительного сырья технологии производства и организации производственных и технологических процессов требования к качеству выполнения технологических операций методы теххимического и лабораторного контроля качества сырья полуфабрикатов и продуктов питания из растительного сырья методы планирования контроля и оценки качества выполнения технологических операций виды формы и методы мотивации включая материальное и нематериальное стимулирование персонала правила первичного документооборота учета и отчетности требования охраны труда санитарной и пожарной безопасности при техническом	ведения учетно-отчетной документации производства продуктов питания из растительного сырья
--	---	--	---

		обслуживании и эксплуатации технологического оборудования на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья	
ПК 2.2	вести основные технологические процессы хранения и переработки зерна и семян контролировать качество сырья полуфабрикатов и готовой продукции в процессе хранения и переработки зерна и семян на всех этапах производства проводить лабораторные исследования безопасности и качества сырья полуфабрикатов и продуктов питания осуществлять технологические регулировки оборудования использовать средства механизации и автоматизации технологических процессов хранения и переработки зерна и семян подбирать производить настройку и сборку оборудования и систем автоматизации технологических процессов хранения и переработки зерна и семян из растительного сырья использовать в процессе хранения и переработки	виды и качественные показатели сырья полуфабрикатов и готовой продукции процессов хранения и переработки зерна и семян основные технологические процессы хранения и переработки зерна и семян причины методы выявления и способы устранения брака в процессе хранения и переработки зерна и семян способы технологических регулировок оборудования используемого для реализации технологических операций хранения и переработки зерна и семян принципы измерения регулирования контроля параметров технологического процесса хранения и переработки зерна и семян методы теххимического и лабораторного контроля качества сырья полуфабрикатов и готовых изделий из растительного сырья порядок расчета	обеспечения смены сырьем и расходными материалами определения технологических параметров подлежащих контролю и регулированию обеспечения технологических режимов хранения зерна и семян производства мукомольной крупяной комбикормовой продукции оперативный контроль качества сырья полуфабрикатов готовой продукции и нормативов выхода готовой продукции обеспечения безопасной эксплуатации и обслуживания оборудования используемого для реализации технологических операций хранения и переработки зерна и семян

	зерна и семян ресурсо- и энергосберегающие технологии	рецептур формы и виды документов на новые виды продуктов хранения и переработки зерна и семян на автоматизированных технологических линиях требования охраны труда санитарной и пожарной безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья	
--	---	--	--

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	ВД 2	<i>Осуществлять организационное обеспечение производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях. Осуществлять технологическое обеспечение процессов хранения и переработки зерна и семян</i>	Тема 1.2. Технологическое оборудование сахарных заводов	126	По запросу работодателя

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия ⁸	186	186
Курсовая работа (проект)	30	30
Самостоятельная работа	8	8
Практика, в т.ч.:	252	252
учебная	72	72
производственная	180	180
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК 02.01 в форме ЭКЗАМЕНА МДК 02.02 в форме ЭКЗАМЕНА УП 02 ПП 02 ПМ 02	18	18
Всего	494	494

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия ⁹	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа ¹⁰	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 01 ОК 09 ПК 2.1 ПК 2.2	МДКн.02.01 Организация процессов производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов	494	362	186	186	30	8	72	180
	Учебная практика	72			-			72	
	Производственная практика	180			-				180

⁸ Учебные занятия на усмотрение образовательной организации могут быть разделены на теоретические занятия, лабораторные и практические занятия

⁹ Если в таблице 2.1. предусмотрено разделение учебных занятий на теоретические, практические и лабораторные работы, то в таблицу 2.2. должны быть добавлены соответствующие столбцы

¹⁰ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

	Промежуточная аттестация	018			18				
	Всего:	494	180	456	186	30	8	72	180

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, <i>курсовая работа (проект)</i>	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.		Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
ПМн.02 Организационно-технологическое обеспечение производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов на автоматизированных технологических линиях (по выбору)				
МДКн. 02.01 Организация процессов производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов		186		
Тема 1.1. Производственный процесс на предприятии и его организация	Содержание			
	1. Структура производственного процесса	2		
	2. Длительность производственного цикла	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1. Анализ структуры производственного процесса		2	
	2. Расчёт длительности производственного цикла		2	
Тема 1.2. Организация основного производства	Содержание			
	1. Основные понятия и характеристики поточного производства	2		
	2. Анализ и организация потока	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1. Задачи на основные понятия и характеристики поточного производства		2	
	2. Задачи по расчёту, анализу и организации потока		2	
Тема 1.3. Организация материально-технического обслуживания	Содержание			
	1. Организация ремонта оборудования	2		
	2. Организация складского хозяйства	2		
	3. Организация внутризаводского транспорта	2		
	4. Организация энергетического хозяйства	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1. Задачи по организации ремонта оборудования		2	
	2. Задачи по организации складского хозяйства		2	
	3. Задачи по организации внутризаводского транспорта		2	

	4. Задачи по организации энергетического хозяйства		2	
Тема 1.4. Производственная мощность предприятий по выработке крахмала, сахара и сахаристых продуктов и её резервы	Содержание	2		
	1. Производственная мощность и коэффициент её использования	2		
	2. Анализ и выявление резервов производственной мощности	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1. Задачи по определению производственной мощности и коэффициентов её использования		2	
	2. Задачи по анализу и выявлению резервов производственной мощности		2	
Тема 1.5. Научная организация труда	Содержание	2		
	1. Разделение и кооперация труда	2		
	2. Выявление передовых приёмов и методов труда	2		
	3. Анализ графиков выходов и определение численности производственных бригад	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1. Задачи по разделению и кооперации труда		2	
	2. Задачи по выявлению передовых приёмов и методов труда		2	
	3. Задачи по анализу графиков выходов и определению численности производственных бригад		2	
Тема 1.6. Техническое нормирование труда	Содержание			
	1. Изучение затрат рабочего времени	2		
	2. Установление норм выработки и норм обслуживания	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1. Задачи по изучению затрат рабочего времени		2	
	2. Задачи по установлению норм выработки и норм обслуживания		2	
Тема 1.7. Организация заработной платы	Содержание			
	1. Определение группы оплаты труда	2		
	2. Определение сдельных расценок и тарифных ставок	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1. Расчёт премий		2	
	2. Определение заработной платы		2	
Тема 1.8. Повышение эффективности производства	Содержание	2		
	1. Экономическая эффективность мероприятий, связанных с сокращением численности персонала	2		
	2. Экономическая эффективность мероприятий, связанных с улучшением использования материальных и энергетических	2		

	ресурсов производства и повышением качества продукции			
	3. Экономическая эффективность мероприятий, связанных с использованием резервов производственной мощности и увеличением выработки продукции	2		
	4. Экономическая эффективность мероприятий, связанных с комплексным использованием резервов производства	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1. Расчёт экономической эффективности мероприятий, связанных с сокращением численности персонала		2	
	2. Расчёт экономической эффективности мероприятий, связанных с улучшением использования материальных и энергетических ресурсов производства и повышением качества продукции		2	
	3. Расчёт экономической эффективности мероприятий, связанных с использованием резервов производственной мощности и увеличением выработки продукции		2	
	4. Расчёт экономической эффективности мероприятий, связанных с комплексным использованием резервов производства		2	
Тема 1.9. Производство и реализация продукции	Содержание			
	1. Производство и реализация продукции	2		
	2. Суточной производительности предприятий по выработке крахмала, сахара и сахаристых продуктов	2		
	3. Рабочий период	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1. Задачи по расчёту показателей производства и реализации продукции		2	
	2. Расчёт суточной производительности предприятий по выработке крахмала, сахара и сахаристых продуктов		2	
	3. Определение рабочего периода			
Тема 1.10. Труд и заработная плата	Содержание			
	1. Производительность труда и численность персонала	2	2	
	2. Фонд заработной платы	2	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1. Определение производительности труда и численности персонала		2	
	2. Расчёт фонда заработной платы		2	
Тема 1.11. Издержки, прибыль и финансы	Содержание			
	1. Распределение фонда заработной платы и составление	2		

	вспомогательных смет предприятий по выработке крахмала, сахара и сахаристых продуктов			
	2. Себестоимость и рентабельность отдельных видов продукции	2		
	3. Издержки обращения предприятий	2		
	4. Прибыль и рентабельность	2		
	5. Фонд экономического стимулирования	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1. Задачи по распределению фонда заработной платы и составление вспомогательных смет предприятий по выработке крахмала, сахара и сахаристых продуктов		2	
	2. Расчёт себестоимости и рентабельности отдельных видов продукции		2	
	3. Расчёт издержек обращения предприятий		2	
	4. Определение прибыли и рентабельности		2	
	5. Определение фондов экономического стимулирования		2	
Тема 1.12. Организация управлением предприятием	Содержание			
	1. Организация управлением предприятия	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1. Задачи ситуационного типа		2	
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1				
Примерная тематика курсовых работ				
1. Организация работы станции очистки и измельчения свеклы.				
2. Организация работы станции получения диффузионного сока.				
3. Организация работы станции подготовки воды для диффузии.				
4. Организация работы станции очистки диффузионного сока (преддефекация – I сатурация).				
5. Организация работы станции фильтрования сока I сатурации.				
6. Организация работы станции II сатурации и фильтрования сока.				
7. Организация работы станции очистки сиропа с клеровкой.				
8. Организация работы станции получения белого сахара – песка.				
9. Организация работы станции получения желтого сахара II продукта.				
10. Организация работы станции уваривания и кристаллизации утфеля последнего продукта.				
11. Организация работы станции кристаллизации и центрифугирование утфеля				

последнего продукта. 12. Организация работы станции получения извести и известкового молока. 13. Организация работы станции получения и очистки сатурационного газа			
Учебная практика раздела Виды работ 1. Участие в планировании структурного подразделения 2. Организация работы структурного подразделения 3. Руководство работой структурного подразделения 4. Анализ процесса и результатов работы подразделения 5. Оценки экономической эффективности производственной деятельности	72		
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)		30	
Производственная практика Виды работ 1. Организация производства 2. Организация продовольственного и материально-технического снабжения 3. Оперативное планирование работы производства 4. Организация работы основных производственных и вспомогательных помещений 5. Организация труда персонала на производстве 6. Реализация готовой продукции на производстве	180		
Всего	494	396	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинеты «Технологии продуктов питания из растительного сырья (по выбору)», «Технологического оборудования производства продуктов питания из растительного сырья (по выбору)», «Процессов и аппаратов пищевых производств», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.1 примерной образовательной программы по специальности.

Лаборатории «Автоматизации технологических процессов», «Микробиологии, санитарии и гигиены», «Контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.3 ПОП-П по специальности.

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.4 ПОП-П по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Науменко, Т. В. Технология получения свекловичного сахара. Современные технологии и оборудование фильтрования соков и сиропов свеклосахарного производства : учебно-методическое пособие для спо / Т. В. Науменко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 52 с. — ISBN 978-5-8114-7124-9

2. Славянский, А. А. Промышленное производство крахмала и крахмалопродуктов : учебное пособие / А.А. Славянский, Н.Д. Лукин, Н.Н. Лебедева. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 271 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-017633-8

3.2.2. Основные электронные издания

1. Бурова, Т. Е. Введение в пищевую биотехнологию : учебное пособие / Т. Е. Бурова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 160 с. — ISBN 978-5-8114-5949-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146901> (дата обращения: 14.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Скобельская, З. Г. Технология производства сахарных кондитерских изделий : учебное пособие для спо / З. Г. Скобельская, Г. Н. Горячева. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 428 с. — ISBN 978-5-8114-6856-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152652> (дата обращения: 21.11.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Толмачева, Т. А. Технология отрасли: технология сахаристых и мучных кондитерских изделий / Т. А. Толмачева, А. В. Новикова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 128 с. — ISBN 978-5-507-44454-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/224684> (дата обращения: 14.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Щеколдина, Т. В. Физико-химические основы и общие принципы переработки растительного сырья : учебное пособие для спо / Т. В. Щеколдина, Е. А. Ольховатов, А. В. Степовой. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-6432-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147355> (дата обращения: 14.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Куликовский А. В. Основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевом производстве. Эмерджентные зоонозы: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Куликовский, З. Ю. Хапцев, Д. А. Макаров, А. А. Комаров. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 233 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12489-7. — Текст: электронный

2. Магомедов Г. О. Кондитерское производство (учебно-исследовательская работа). Лабораторный практикум : учебное пособие / Г. О. Магомедов, И. В. Плотникова, А. А. Журавлев, Т. А. Шевякова. — Воронеж : ВГУИТ, 2020. — 159 с. — ISBN 978-5-00032-478-3. — Текст : электронный

6. .

7. Скобельская, З. Г. Технология производства сахарных кондитерских изделий : учебное пособие для спо / З. Г. Скобельская, Г. Н. Горячева. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 428 с. — ISBN 978-5-8114-6856-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152652> (дата обращения: 21.11.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Толмачева, Т. А. Технология отрасли: технология сахаристых и мучных кондитерских изделий / Т. А. Толмачева, А. В. Новикова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 128 с. — ISBN 978-5-507-44454-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/224684> (дата обращения: 14.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки ¹¹
ПК 2.1 Осуществлять организационное обеспечение производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	На оценку «отлично» если студент демонстрирует системность и глубину знаний, в том числе полученных при выполнении расчетов в практических работах; точно и полно использует научную терминологию; использует в своих расчетах знания, полученные при изучении курса. Безупречно и логически правильно выполняет расчеты практических заданий; дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным учебной программой. На оценку «хорошо» если студент демонстрирует системность и	Экспертное наблюдение при выполнении лабораторной работы, решении ситуационных задач

¹¹ Примеры оформления формы контроля: контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Примеры оформления методов оценки: интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

	глубину знаний в объеме учебной программы; владеет необходимой для ответа терминологией; могут быть допущены недочеты в определении понятий, расчетах, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа. На оценку «удовлетворительно» если студент демонстрирует недостаточно последовательные знания при выполнении расчетов; использует научную терминологию, но могут быть допущены 1–2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно; способен самостоятельно, но неглубоко анализировать материал, при наводящих вопросах. На оценку «неудовлетворительно» если студент демонстрирует крайне фрагментарные знания в рамках учебной программы; не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины; не владеет минимально необходимой терминологией; допускает грубые логические ошибки при расчетах, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно.	
ПК 2.2 Осуществлять технологическое обеспечение процессов хранения и переработки зерна и семян	На оценку «отлично» если студент демонстрирует системность и глубину знаний, в том числе полученных при выполнении расчетов в практических работах; точно и полно использует научную терминологию; использует в своих расчетах знания, полученные при изучении курса. Безупречно и логически правильно выполняет расчеты практических заданий; дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным учебной программой. На оценку «хорошо» если студент демонстрирует системность и	Экспертное наблюдение при выполнении лабораторной работы, решении ситуационных задач

	глубину знаний в объеме учебной программы; владеет необходимой для ответа терминологией; могут быть допущены недочеты в определении понятий, расчетах, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа. На оценку «удовлетворительно» если студент демонстрирует недостаточно последовательные знания при выполнении расчетов; использует научную терминологию, но могут быть допущены 1–2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно; способен самостоятельно, но неглубоко анализировать материал, при наводящих вопросах. На оценку «неудовлетворительно» если студент демонстрирует крайне фрагментарные знания в рамках учебной программы; не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины; не владеет минимально необходимой терминологией; допускает грубые логические ошибки при расчетах, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно.	
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	На оценку «отлично» если студент демонстрирует системность и глубину знаний, в том числе полученных при выполнении расчетов в практических работах; точно и полно использует научную терминологию; использует в своих расчетах знания, полученные при изучении курса. Безупречно и логически правильно выполняет расчеты практических заданий; дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным учебной программой. На оценку «хорошо» если студент демонстрирует системность и	Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: практических/ лабораторных занятий; заданий по учебной и производственной практикам; заданий по самостоятельной работе

	глубину знаний в объеме учебной программы; владеет необходимой для ответа терминологией; могут быть допущены недочеты в определении понятий, расчетах, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа. На оценку «удовлетворительно» если студент демонстрирует недостаточно последовательные знания при выполнении расчетов; использует научную терминологию, но могут быть допущены 1–2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно; способен самостоятельно, но неглубоко анализировать материал, при наводящих вопросах. На оценку «неудовлетворительно» если студент демонстрирует крайне фрагментарные знания в рамках учебной программы; не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины; не владеет минимально необходимой терминологией; допускает грубые логические ошибки при расчетах, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно.	
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	На оценку «отлично» если студент демонстрирует системность и глубину знаний, в том числе полученных при выполнении расчетов в практических работах; точно и полно использует научную терминологию; использует в своих расчетах знания, полученные при изучении курса. Безупречно и логически правильно выполняет расчеты практических заданий; дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным учебной программой. На оценку «хорошо» если студент демонстрирует системность и	Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: практических/ лабораторных занятий; заданий по учебной и производственной практикам; заданий по самостоятельной работе

	глубину знаний в объеме учебной программы; владеет необходимой для ответа терминологией; могут быть допущены недочеты в определении понятий, расчетах, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа. На оценку «удовлетворительно» если студент демонстрирует недостаточно последовательные знания при выполнении расчетов; использует научную терминологию, но могут быть допущены 1–2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно; способен самостоятельно, но неглубоко анализировать материал, при наводящих вопросах. На оценку «неудовлетворительно» если студент демонстрирует крайне фрагментарные знания в рамках учебной программы; не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины; не владеет минимально необходимой терминологией; допускает грубые логические ошибки при расчетах, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно.	
--	--	--

Приложение 1.3
к ПОП-П по специальности
19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
«ПМ.03 ЛАБОРАТОРНЫЙ КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОСТИ СЫРЬЯ,
ПОЛУФАБРИКАТОВ И ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ В ПРОЦЕССЕ ПРОИЗВОДСТВА
ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ ИЗ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	4
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	4
1.3. <i>Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....</i>	7
2. Структура и содержание профессионального модуля	10
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i>	10
2.2. <i>Структура профессионального модуля.....</i>	11
2.3. <i>Содержание профессионального модуля.....</i>	12
3. Условия реализации профессионального модуля.....	16
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	17

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ЛАБОРАТОРНЫЙ КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОСТИ СЫРЬЯ, ПОЛУФАБРИКАТОВ И ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ В ПРОЦЕССЕ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ ИЗ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен¹²:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-

¹² Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	помощью наставника)		
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	-
ПК 3.1-3.4	пользоваться основным и вспомогательным лабораторным оборудованием, химической посудой, осуществлять мытье, сушку и стерилизацию химической посуды, готовить реактивы и растворы заданной концентрации, питательные среды заданного состава, отбирать средства измерения, приборы, лабораторное оборудование, химическую посуду и инструменты, необходимые для исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания, отбирать пробы сырья, полуфабрикатов, готовой продукции на разных этапах производства пищевых продуктов,	требования к рабочему месту по проведению исследований, правила подготовки к работе основного и вспомогательного лабораторного оборудования, правила работы с химической посудой, реактивами, материалами и лабораторным оборудованием, правила хранения химических реактивов, проб в соответствии со стандартами, способы мытья и дезинфекции химической посуды, виды, назначение и устройство лабораторного оборудования, способы приготовления растворов и методы их расчетов, способы определения концентрации растворов, правила подготовки проб	подготовки рабочего места, средств измерения, приборов, лабораторного оборудования, химической посуды и инструментов, необходимых для исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания, подготовка расходных материалов, в том числе жидких, твердых, газообразных проб, растворов заданной концентрации, реактивов и питательных сред, технического обслуживания испытательного оборудования для лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания, осуществления безопасного хранения,

	настраивать лабораторное оборудование и производить калибровку мерной посуды, соблюдать требования охраны труда при работе с химическими веществами и испытательным оборудованием, подготавливать пробы, материалы, комплектующие изделия и испытательное оборудование для проведения лабораторного исследования, составлять заявки на лабораторную посуду, реактивы и материалы, вести и составлять необходимую документацию по подготовке лабораторного оборудования и расходных материалов осуществлять отбор, прием, маркировку, учет проб по технологическому циклу в пищевой организации, готовить индикаторные среды, проводить лабораторные исследования в соответствии с регламентами, подбирать и применять необходимое лабораторное оборудование, представлять данные проведенных лабораторных исследований, анализировать состояние специализированного оборудования, рабочие растворы на	для проведения лабораторных исследований, методы проведения испытаний образцов сырья, полуфабрикатов, вспомогательных материалов и готовой продукции на разных этапах производства пищевых продуктов, требования охраны труда в химической и микробиологической лаборатории, санитарной, пожарной и экологической безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования в процессе производства продуктов питания из растительного сырья нормативные правовые акты и нормативно-техническая документация, регламентирующие вопросы и методы лабораторного исследования качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, документооборот при проведении лабораторных исследований, способы приготовления калибровочных растворов, назначение и классификация химической посуды, требования к химической посуде, средства и способы мытья химической посуды, виды, назначение и устройство	применения и транспортировки реактивов, материалов, ядовитых и огнеопасных веществ, проведения учета и своевременной инвентаризации по всем операциям, связанным с приходом, движением и расходом реактивов, материалов, инструментов, оборудования, средств индивидуальной защиты, отбора проб по технологическому циклу в пищевой организации для проведения лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, проведения микробиологического и химико-бактериологического анализа, спектральных, полярографических и пробирных анализов, химических и физико-химических анализов, органолептических исследований, расчетов, оценки и документирования результатов лабораторных исследований состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья путем составления учетно-отчетной документации
--	--	--	---

	соответствие требованиям нормативно-технической документации, подготавливать посевной материал для лабораторных исследований, культивировать микроорганизмы для лабораторных исследований, утилизировать микробиологические отходы лабораторных исследований, проводить спектральные, полярографические и пробирные анализы, осуществлять химический и физико-химический анализ, производить сравнительный анализ качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, производить статистическую оценку основных метрологических характеристик и получаемых результатов, применять в процессе лабораторных исследований спецодежду и средства индивидуальной защиты, вести и составлять необходимую документацию в процессе и по результатам исследований сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья	лабораторного оборудования, правила сборки, подготовки к работе лабораторных установок, свойства реактивов, требования, предъявляемые к реактивам, правила обращения с реактивами и их хранения, методики приготовления растворов различных концентраций, назначение, виды, способы и техника выполнения пробоотбора, технологический процесс приготовления питательных сред, методика проведения полярографических, спектральных и пробирных анализов, назначение, классификация химико-аналитических лабораторий, требования к химико-аналитическим лабораториям, нормативно-техническая документация по выполнению исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, технология проведения качественного и количественного анализа веществ химическими и физико-химическими методами, методы расчета результатов проведения лабораторного анализа, правила оформления лабораторных журналов и протоколов анализа, требования охраны труда в химической и микробиологической	
--	---	---	--

		лаборатории, санитарной, пожарной и экологической безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования в процессе производства продуктов питания из растительного сырья	
--	--	---	--

1.1. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1			МДК 03.01.	46	Для углубленного изучения технологического процесса производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов на автоматизированных технологических линиях; для выполнения технологических операций
			МДК 03.02.	48	
			ПП.03	36	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия ¹³	264	142
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	12	-
Практика, в т.ч.:	252	252
учебная	108	108
производственная	144	144
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК 03.01 в форме экзамена МДК 03.02 в форме экзамена УП 03 диф.зачет ПП 03диф.зачет	28	-

¹³ Учебные занятия на усмотрение образовательной организации могут быть разделены на теоретические занятия, лабораторные и практические занятия

<i>ПМ 03 Экв</i>		
Всего	556	394

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия ¹⁴	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа ¹⁵	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Раздел 1. Производственно-технологический контроль	148	70	134	128	-	6		
	Раздел 2. Контроль качества и безопасность сырья, полуфабрикатов готовой продукции	156	72	142	136	-	6		
	Учебная практика	108	108					108	
	Производственная практика	144	144						144
	Промежуточная аттестация	28							
	Всего:	556	394		264	-	12	108	144

¹⁴ Если в таблице 2.1. предусмотрено разделение учебных занятий на теоретические, практические и лабораторные работы, то в таблицу 2.2. должны быть добавлены соответствующие столбцы

¹⁵ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

2.2. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
ПМ.03 Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья			
МДК 03.01 Производственно-технологический контроль		148	
Тема 1.1. Введение. Законы и нормативные документы контроля качества и безопасности продукции	Содержание	22	ОК 01
	Система контроля качества перерабатывающей промышленности. Нормативная база по государственному регулированию в области обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов. Организация производственно-технологического контроля на предприятиях отрасли. Государственный надзору. Технологические схемы производства продуктов питания из растительного сырья.	18	ОК 09 ПК 3.1-3.4
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Производственно-технологический контроль на предприятиях отрасли. Составление примерной программы (плана) производственного контроля Составление схемы технологического контроля на этапах процесса производства.	6	
Тема 1.2. Производственно-технологический контроль. Входной контроль и текущий контроль качества сырья, вспомогательных материалов и готовой	Содержание	28	
	1. Порядок отбора средних проб сырья при входном, текущем контроле и подготовка их для лабораторного анализа.	4	ОК 09 ПК 3.1-3.4
	2. Порядок отбора средних проб полупродуктов и продуктов при текущем и конечном контроле и подготовка их для лабораторного анализа	4	

продукции	3. Программа производственно-технологического контроля производства.	4	
	4. Характеристика производства, контроль безопасности и качества сырья, вспомогательных материалов, готового продукта.	4	ОК 09 ПК 3.1-3.4
	5. Технологическая схема производства продукта.	4	
	6. Пооперационный производственный контроль. Составление схемы технологического контроля.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	16	
	1. Порядок отбора средних проб сырья при входном, текущем контроле и подготовка их для лабораторного анализа.	4	ОК 09 ПК 3.1-3.4
	2. Порядок отбора средних проб полупродуктов и продуктов при текущем и конечном контроле и подготовка их для лабораторного анализа	4	
	3. Методы анализа, контроль безопасности и качества сырья, вспомогательных материалов, готовых продуктов.	4	
	4. Пооперационный производственный контроль. Составление схемы технологического контроля.	4	
Тема 1.3. Организация и основные задачи производственных лабораторий. Разработка нормативных и ведение производственных документов по производственно-технологическому контролю	Содержание	52	
	1. Технологические и производственные лаборатории, их функции и задачи. Организация производственных лабораторий, права и обязанности в осуществлении производственного, входного, текущего контроля качества сырья и вспомогательных материалов.	16	ОК 09 ПК 3.1-3.4
	2. Разработка и утверждение технических условий, рецептур, технологических инструкций. Введение производственных и лабораторных журналов по контролю качества и безопасности сырья и продукта.	20	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	16	
	1. Технологические и производственные лаборатории, их функции и задачи. Организация производственных лабораторий, права и обязанности в осуществлении производственного, входного, текущего контроля качества		

	сырья и вспомогательных материалов.		
	2. Разработка и утверждение технических условий, рецептур, технологических инструкций. Введение производственных и лабораторных журналов по контролю качества и безопасности сырья и продукта.		
Тема 1.4. Физико-химические методы исследования	Содержание	46	ОК 09
	1. Физико-химические методы исследования.	16	ПК 3.1-3.4
	2. Отчетность при производственно-технологическом контроле. Формы журналов правила заполнения	14	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	16	
	1. Определение физико-химических показателей качества		
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1			
Учебная практика раздела 1 Виды работ 1. Осуществление процесса контроля качества поступающего сырья 2. Осуществление процесса контроля качества полуфабрикатов 3. Осуществление процесса контроля качества готовых изделий		54	ОК 09 ПК 3.1-3.4
МДК 03.02 Контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции		156	ОК 09 ПК 3.1-3.4
Тема 1.1. Контроль качества продукции	Содержание	84	ОК 09 ПК 3.1-3.4
	1. Контроль качества продукции		
	2. Испытательные лаборатории для предприятий		
	3. Правила отбора проб		
	4. Методы контроля качества		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	1. Правила отбора проб		
	2. Методы контроля качества		
Тема 1.2. Требования к качеству сырья,	Содержание	46	ОК 09 ПК 3.1-3.4
	1. Требования к качеству сырья, полуфабрикатов и готовой продукции		

полуфабрикатов и готовой продукции	2. Контроль качества полуфабрикатов, готовых изделий, напитков		
	3. Идентификация и фальсификация сырья и продукции		
	В том числе практических и лабораторных занятий	26	
	1. Контроль качества основного сырья		
	2. Контроль качества дополнительного сырья		
	3. Контроль качества полуфабрикатов		
	4. Оценка качества готовых изделий		
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела №2			
Учебная практика раздела №2			ОК 09
Виды работ			ПК 3.1-3.4
1. Осуществление процесса контроля качества поступающего сырья		54	
2. Осуществление процесса контроля качества полуфабрикатов			
3. Осуществление процесса контроля качества готовых изделий			
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)			
Производственная практика			ОК 09
Виды работ			ПК 3.1-3.4
1. Контроль соблюдения требований к сырью при производстве		144	
2. Организация и осуществление технологического процесса изготовления полуфабрикатов			
3. Организация и осуществление технологического процесса			
4. Работа в производственно-технологической лаборатории			
Всего		556	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинеты «Технологии продуктов питания из растительного сырья (по выбору)», «Технологического оборудования производства продуктов питания из растительного сырья (по выбору)», «Процессов и аппаратов пищевых производств», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.1 примерной образовательной программы по специальности.

Лаборатории «Автоматизации технологических процессов», «Микробиологии, санитарии и гигиены», «Контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.3 ПОП-П по специальности.

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.4 ПОП-П по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Донченко, Л. В. Безопасность пищевой продукции. В 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования / Л. В. Донченко, В. Д. Надыкта. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 161 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07800-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491884> (дата обращения: 21.11.2022).

2. Донченко, Л. В. Безопасность пищевой продукции. В 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / Л. В. Донченко, В. Д. Надыкта. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 264 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07799-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491883> (дата обращения: 21.11.2022).

3. Дунченко, Н. И. Управление качеством продукции. Пищевая промышленность / Н. И. Дунченко, В. С. Янковская. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 304 с. — ISBN 978-5-8114-9628-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/198509> (дата обращения: 21.11.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Миколайчик, И. Н. Технохимический контроль : учебник для спо / И. Н. Миколайчик, Л. А. Морозова, Н. А. Субботина. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 248 с. — ISBN 978-5-8114-6956-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/165817> (дата обращения: 26.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Сидоренко, О. Д. Биологические методы контроля продукции животного происхождения : учебник / О.Д. Сидоренко. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 164 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016943-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1406643> (дата обращения: 21.11.2022). — Режим доступа: по подписке.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Соболев Э.М. Технология натуральных и специальных вин. - Майкоп : Адыгея, 2004. - 463 с.
2. Кишковский З.Н., Мержаниан А.А. Технология вина. - М.: «Легкая и пищевая промышленность», 1984. - 503 с.
3. Практическое руководство по использованию системы капиллярного электрофореза «Капель» - С-Пб.: ООО «Веда», 2009 - 212 с.
4. Контроль качества продукции физико-химическими методами. Вино и виноматериалы / В.В. Ашапкин и др. - ДеЛи принт, 2005. - 116 с.
5. Польшанина Г.В. Аналитический контроль производства водок и ликеро-водочных изделий. - ДеЛи принт, 2010. - 464 с.
6. Магомедов, Ш. Ш. Управление качеством продукции [Электронный ресурс] : Учебник / Ш. Ш. Магомедов, Г. Е. Беспалова. - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2013. - 336 с. - ISBN 978-5-394-01715-5.
7. Управление качеством на предприятиях пищевой, перерабат. промыш.: Уч. / Под ред. В.М. Поздняковского - 3 изд., испр. и доп. - М: ИНФРА-М, 2014 - 336 с.: 60x90 1/16 + (Доп. мат. znanium.com). - (п) ISBN 978-5-16-006184-9, 500 экз.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки ¹⁶
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	На оценку «отлично» если студент демонстрирует системность и глубину знаний, в том числе полученных при выполнении расчетов в практических работах; точно и полно использует научную терминологию; использует в своих расчетах знания, полученные при изучении курса. Безупречно и логически правильно выполняет расчеты практических заданий; дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным учебной программой. На оценку «хорошо» если студент демонстрирует системность и глубину знаний в объеме учебной программы; владеет необходимой для ответа терминологией; могут быть допущены	Экспертное наблюдение при выполнении лабораторной работы, решении ситуационных задач

¹⁶ Примеры оформления формы контроля: контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Примеры оформления методов оценки: интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

	недочеты в определении понятий, расчетах, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа. На оценку «удовлетворительно» если студент демонстрирует недостаточно последовательные знания при выполнении расчетов; использует научную терминологию, но могут быть допущены 1–2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно; способен самостоятельно, но неглубоко анализировать материал, при наводящих вопросах. На оценку «неудовлетворительно» если студент демонстрирует крайне фрагментарные знания в рамках учебной программы; не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины; не владеет минимально необходимой терминологией; допускает грубые логические ошибки при расчетах, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно.	
ПК 3.2 Проводить лабораторные исследования качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья	На оценку «отлично» если студент демонстрирует системность и глубину знаний, в том числе полученных при выполнении расчетов в практических работах; точно и полно использует научную терминологию; использует в своих расчетах знания, полученные при изучении курса. Безупречно и логически правильно выполняет расчеты практических заданий; дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным учебной программой. На оценку «хорошо» если студент демонстрирует системность и глубину знаний в объеме учебной программы; владеет необходимой для ответа терминологией; могут быть допущены недочеты в определении понятий, расчетах, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа. На оценку «удовлетворительно» если студент демонстрирует недостаточно последовательные знания при выполнении расчетов; использует научную терминологию, но могут быть	Экспертное наблюдение при выполнении лабораторной работы, решении ситуационных задач

	допущены 1–2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно; способен самостоятельно, но неглубоко анализировать материал, при наводящих вопросах. На оценку «неудовлетворительно» если студент демонстрирует крайне фрагментарные знания в рамках учебной программы; не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины; не владеет минимально необходимой терминологией; допускает грубые логические ошибки при расчетах, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно.	
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	На оценку «отлично» если студент демонстрирует системность и глубину знаний, в том числе полученных при выполнении расчетов в практических работах; точно и полно использует научную терминологию; использует в своих расчетах знания, полученные при изучении курса. Безупречно и логически правильно выполняет расчеты практических заданий; дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным учебной программой. На оценку «хорошо» если студент демонстрирует системность и глубину знаний в объеме учебной программы; владеет необходимой для ответа терминологией; могут быть допущены недочеты в определении понятий, расчетах, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа. На оценку «удовлетворительно» если студент демонстрирует недостаточно последовательные знания при выполнении расчетов; использует научную терминологию, но могут быть допущены 1–2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно; способен самостоятельно, но неглубоко анализировать материал, при наводящих вопросах. На оценку «неудовлетворительно» если студент демонстрирует крайне	Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: практических/ лабораторных занятий; заданий по учебной и производственной практикам; заданий по самостоятельной работе

	фрагментарные знания в рамках учебной программы; не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины; не владеет минимально необходимой терминологией; допускает грубые логические ошибки при расчетах, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно.	
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	На оценку «отлично» если студент демонстрирует системность и глубину знаний, в том числе полученных при выполнении расчетов в практических работах; точно и полно использует научную терминологию; использует в своих расчетах знания, полученные при изучении курса. Безупречно и логически правильно выполняет расчеты практических заданий; дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным учебной программой. На оценку «хорошо» если студент демонстрирует системность и глубину знаний в объеме учебной программы; владеет необходимой для ответа терминологией; могут быть допущены недочеты в определении понятий, расчетах, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа. На оценку «удовлетворительно» если студент демонстрирует недостаточно последовательные знания при выполнении расчетов; использует научную терминологию, но могут быть допущены 1–2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно; способен самостоятельно, но неглубоко анализировать материал, при наводящих вопросах. На оценку «неудовлетворительно» если студент демонстрирует крайне фрагментарные знания в рамках учебной программы; не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины; не владеет минимально необходимой терминологией; допускает грубые логические ошибки при расчетах, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно.	Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: практических/ лабораторных занятий; заданий по учебной и производственной практикам; заданий по самостоятельной работе

Приложение 2.4
к ПОП-П по специальности
19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья

Рабочая программа профессионального модуля
ПМ.04 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	4
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	4
1.3. <i>Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....</i>	7
2. Структура и содержание профессионального модуля	10
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i>	10
2.2. <i>Структура профессионального модуля</i>	11
2.3. <i>Содержание профессионального модуля</i>	12
3. Условия реализации профессионального модуля	16
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	17

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ

1.3. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Организация работы структурного подразделения».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы и вариативную часть образовательной программы по направленности «Технология хранения и переработки зерна и семян».

1.4. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-

ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	-
ПК 4.1	рассчитывать выход готовой продукции в ассортименте рассчитывать экономические показатели структурного подразделения	принципы и формы организации производственного процесса методики расчета выхода готовой продукции структура издержек производства и пути снижения затрат методики расчета экономических показателей	планирования основных показателей производственного процесса оценки эффективности производственного процесса принятия управленческих решений по организации производственного процесса
ПК 4.2	планировать работы исполнителям в соответствии с их должностными инструкциями оформлять и проверять планы работ по	принципы планирования работ исполнителям основные приемы организации работ исполнителей способы и показатели оценки качества работ	планирования работ структурного подразделения оценки эффективности деятельности структурного подразделения

	установленной форме	выполняемых исполнителями	принятия управленческих решений по организации выполнения работ исполнителями
ПК 4.3	применять методики контроля качества сырья вспомогательных упаковочных материалов полуфабрикатов и готовой продукции при производстве продуктов питания из растительного сырья рассчитывать потребности производства в сырье вспомогательных упаковочных материалах и таре проводить инструктаж и обучение персонала на рабочих местах организовывать бесперебойную ритмичную работу на производственном объекте обеспечивать безопасные условия труда на производстве	принципы планирования работы трудового коллектива основные приемы организации работы трудового коллектива правила и принципы разработки должностных обязанностей графиков работы и табеля учета рабочего времени	контроля качества сырья вспомогательных упаковочных материалов полуфабрикатов и готовой продукции при производстве продуктов питания из растительного сырья расчета потребности производства в сырье материалах и таре инструктажа и обучения персонала на рабочих местах обеспечения безопасных условий труда на производстве разработки мероприятий с целью устранения рисков или снижения их до допустимого уровня и повышения безопасности выпускаемой продукции участие в планировании основных показателей производства
ПК 4.4	использовать различные методы контроля работы трудового коллектива осуществлять анализ и оценивать работу трудового коллектива по результатам сопоставления результатов работы стандартам деятельности принимать управленческие	способы и показатели оценки результатов работы трудового коллектива	группировки и анализа информации расчета показателей производительности труда расчета экономического эффекта от внедрения мероприятий научной организации труда расчета суммы прибыли процента рентабельности

	решения по повышению результативности работы трудового коллектива		расчета показателей использования производственных мощностей основных и оборотных средств
ПК 4.5	оформлять учетно-отчетную документацию проверять операции по товарному оформлению и хранению продукции проверять правильность оформления документов на отпущенную продукцию составлять отчеты по расходу сырья материалов и тары вести учет брака и анализ причин образования дефектов продукции определять потребности в рабочей силе вести учет рабочего времени	учет и отчетность в производстве продуктов питания из растительного сырья основы производственного учета материальный баланс сырья вспомогательных упаковочных материалов и тары нормы времени и выработки по технологическим операциям	ведения утвержденной учетно-отчетной документации проверки товарного оформления и хранения продукции оформления документов на отпущенную продукцию составления отчетов по расходу сырья вспомогательных материалов упаковки и тары учета брака и анализа причин образования дефектов продукции

1.5. Обоснование часов вариативной части ОПОП-II

№№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	-	Проверка знаний, умений и навыков, полученных при изучении ПМ.04 Обеспечение деятельности структурного подразделения	ПМ.04. Экзамен по модулю	6	Для углубленного изучения планирования основных показателей; планирования выполнения работ исполнителями; организации, контролирования хода и оценивания результатов работы трудового коллектива

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия в т.ч.	38	28
Курсовой проект	20	
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	72	72
учебная	36	36
производственная	36	36
Промежуточная аттестация, в том числе:	14	
МДК 04.01 Организация работы структурного подразделения в форме экзамена	6	-
ПМ. 04 Обеспечение деятельности структурного подразделения экзамен по модулю	6	
Всего	144	100

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Теоретические занятия	Практические занятия	Курсовой проект	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ОК 01, ОК 09 ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4	МДК. 04.01 Организация работы структурного подразделения	58	28	38	-	-	20	-	-	-
	Учебная практика	36	36	-	-	-	-	-	36	-
	Производственная практика	36	36	-	-	-	-	-	-	36
	Промежуточная аттестация	14	0	-	-	-	-	-	-	-
	Всего:	144	100	38	-	-	20	-	36	36

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовой проект (работа)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
МДК 04.01 Организация работы структурного подразделения		66/66	
Тема 1.1. Планирование, организация и руководство работой структурного подразделения	Содержание	6/6	ОК 01 ОК 09 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5
	Организация работы структурного подразделения. Планирование работы структурного подразделения. Управление коллективом	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Практическое занятие №1. Роль организаций в современном обществе	2/2	
	Практическое занятие №2. Характеристики организаций. Организация как социальная подсистема	2/2	
Тема 1.2. Психология общения	Содержание	8/8	ОК 01 ОК 09 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5
	Этика и эстетика Психология общения	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6/6	
	Практическое занятие №3. Типология организаций	2/2	
	Практическое занятие №4. Деловая игра «Создание организации». Выборы руководства фирмы и разработка учредительных документов. Разработка финансово-материальных основ организационного проекта. Презентация организационного проекта	2/2	
	Практическое занятие №5. Деловая игра «Организационный анализ и изменения в организации». Обоснование целей организации и необходимых структурных изменений. Организационные изменения, перепроектирование организации. Презентация проекта организационных изменений	2/2	

Тема 1.3. Анализ результатов деятельности структурного подразделения	Содержание	18/18	
	Организация производственного и технологического процесса Организация и нормирование труда. Основные показатели деятельности предприятий	4/4	ОК 01 ОК 09 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5
	В том числе практических и лабораторных занятий	14/14	
	Практическое занятие №6. Определение целей организации и структуры ее функциональных подразделений	2/2	
	Практическое занятие №7. Расчет показателей использования основных и оборотных средств	2/2	
	Практическое занятие №8. Расчёт бюджета рабочего времени и составление графика выхода рабочих на работу и технически обоснованных норм	2/2	
	Практическое занятие №9. Расчет заработной платы работников предприятия при сдельной и повременной форме оплаты труда. Расчет фонда заработной платы и среднемесячной заработной платы	2/2	
	Практическое занятие №10. Расчет себестоимости продукции и показателей снижения себестоимости. Расчет экономических показателей работы предприятия	2/2	
	Практическое занятие №11. Оформление документов на различные операции с сырьем, полуфабрикатами и готовой продукции	2/2	
	Практическое занятие №12. Оформление табеля учета рабочего времени работников	2/2	
Тема 1.4. Нормативно-правовое регулирование в области руководства структурным	Содержание	8/8	
	Правовые основы организации работы структурного подразделения Основные принципы правового регулирования трудовых отношений Нормативно-правовые документы при трудоустройстве Дисциплинарная и материальная ответственность работника	2/2	ОК 01 ОК 09 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4

подразделением	В том числе практических и лабораторных занятий	6/6	ПК 4.5
	Практическое занятие №13. Общие законы организации. Законы и закономерности организации	2/2	
	Практическое занятие №14. Принципы организации. Связующие процессы в организации	2/2	
	Практическое занятие №15. Принятие управленческих решений	2/2	
Курсовой проект (работа)		20/20	
Работа обучающегося над курсовым проектом (работой) 1. Составление плана курсового проекта. Подготовка материала для курсового проекта 2. Подбор источников и литературы. 3. Оформление титульного листа, содержания. Консультация по написанию введения. 4. Проверка введения. 5. Оформление разделов курсового проекта. Консультация по написанию теоретической и практической частей проекта. 6. Проверка теоретической части проекта 7. Проверка практической части проекта 8. Проверка выводов, заключения и предложений по результатам теоретического и практического материала. 9. Проверка приложений к курсовому проекту. 10. Проверка оформления курсовому проекту согласно методическим рекомендациям. 11. Подготовка доклада и презентации для защиты курсового проекта. 12. Защита курсового проекта.		20/20	ОК 01 ОК 09 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5
Промежуточная аттестация: экзамен		6/6	
Учебная практика Виды работ: 1. Участие в планировании структурного подразделения 2. Организация работы структурного подразделения 3. Руководство работой структурного подразделения 4. Анализ процесса и результатов работы подразделения Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		36/36	ОК 01 ОК 09 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5
Производственная практика Виды работ:		36/36	ОК 01 ОК 09

1. Планирование, организация и контроль деятельности структурного подразделения		ПК 4.1
2. Участие в руководстве работой структурного подразделения		ПК 4.2
3. Участие в анализе процесса и результатов деятельности подразделений		ПК 4.3
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		ПК 4.4
		ПК 4.5
Промежуточная аттестация: экзамен по модулю	6/-	
Всего	144/100	

Курсовой проект (работа)

Тематика курсовых проектов

1. Совершенствование организационной структуры управления предприятием.
2. Совершенствование системы управления предприятием.
3. Совершенствование управления структурными подразделениями организации.
4. Организация и управление предприятием (подразделением) в условиях рыночной экономики.
5. Опыт эффективного руководства и управления организацией.
6. Совершенствование системы мотивации персонала организации.
7. Разработка системы мотивации персонала.
8. Совершенствование методов мотивации персонала организации
9. Эффективное управление конфликтными ситуациями в бизнесе
10. Формирование организационной (корпоративной) культуры в организации
11. Анализ и совершенствование организационной (корпоративной) культуры организации
12. Совершенствование управления корпоративной культурой организации
13. Разработка корпоративного имиджа и средств его формирования
14. Совершенствование управления инвестиционной политикой организации
15. Совершенствование управления производственной деятельностью современных организаций
16. Анализ и совершенствование технологии управления организацией
17. Анализ качества управления в организации и разработка мер по повышению его эффективности
18. Совершенствование управления структурной реорганизацией (реструктуризацией) предприятия
19. Анализ и совершенствование системы контроля в организации
20. Анализ и регулирование запасов материальных и финансовых ресурсов
21. Оценка качества управления технологическими ресурсами
22. Разработка сбалансированной системы показателей как средство управления организацией
23. Анализ кризисных ситуаций в деятельности организации и разработка рекомендаций по их устранению.

24. Экономическая эффективность реализации управленческого труда.
25. Совершенствование управление персоналом на предприятии (на примере).
26. Совершенствование подготовки, принятия и реализации управленческих решений.
27. Совершенствование экономического механизма управления организации.
28. Совершенствование организационного механизма управления предприятия.
29. Совершенствование социально-психологического механизма управления предприятия.
30. Управление качеством труда и продукции (услуг) на предприятии.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Технологии продуктов питания из растительного сырья», «Технологического оборудования производства продуктов питания из растительного сырья (по выбору)», «Процессов и аппаратов пищевых производств», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатории «Автоматизации технологических процессов», «Микробиологии, санитарии и гигиены», «Контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные электронные издания

1. Цветков, А. Н. Основы менеджмента : учебник для спо / А. Н. Цветков. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 192 с. — ISBN 978-5-507-46697-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/316985> (дата обращения: 22.01.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей. Рекомендовано ФУМО 19.00.00

3.2.2. Дополнительные источники

1. Бурнашева, Э. П. Основы бережливого производства : учебное пособие для спо / Э. П. Бурнашева. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 76 с. — ISBN 978-5-507-48836-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/364793> (дата обращения: 22.01.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей. Рекомендовано ФУМО 19.00.00

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ОК 01 ОК 09 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5	На оценку «отлично» если студент демонстрирует системность и глубину знаний, в том числе полученных при выполнении расчетов в практических работах; точно и полно использует научную терминологию; использует в своих расчетах знания, полученные при изучении курса. Безупречно и логически правильно выполняет расчеты практических заданий; дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным учебной программой. На оценку «хорошо» если студент демонстрирует системность и глубину знаний в объеме учебной программы; владеет необходимой для ответа терминологией; могут быть допущены недочеты в определении понятий, расчетах, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа. На оценку «удовлетворительно» если студент демонстрирует недостаточно последовательные знания при выполнении расчетов; использует научную терминологию, но могут быть допущены 1–2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно; способен самостоятельно, но неглубоко анализировать материал, при наводящих вопросах. На оценку «неудовлетворительно» если студент демонстрирует крайне фрагментарные знания в рамках учебной программы; не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины; не владеет минимально необходимой терминологией; допускает грубые логические ошибки при расчетах, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно.	Текущий контроль: устный опрос, Интерпретация результатов выполнения практических заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля, защита курсового проекта Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет, экзамен по модулю.

Приложение 1.5
к ОПОП-П по профессии/специальности
19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья

Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ. 05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ
17282 ПРИЁМЩИК СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРОДУКТОВ И СЫРЬЯ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	4
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	4
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	4
1.3. <i>Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....</i>	7
2. Структура и содержание профессионального модуля	10
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i>	10
2.2. <i>Структура профессионального модуля</i>	11
2.3. <i>Содержание профессионального модуля</i>	12
3. Условия реализации профессионального модуля	16
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	17

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ. 05 Выполнение работ по профессии

17282 «Приёмщик сельскохозяйственных продуктов и сырья»»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности в сфере выполнения работ по профессии «Приемщик сельскохозяйственных продуктов и сырья». и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.3. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 5	Выполнение работ по профессии 17282 Приёмщик сельскохозяйственных продуктов и сырья
ПК5.1	Производить прием и сортировку сельскохозяйственных продуктов и сырья, определять способы их хранения
ПК5.2	Производить взвешивание или измерение с/х сырья и продукции
ПК5.3	Выполнять предпродажную подготовку и реализацию сельскохозяйственной продукции.
ПК5.4	Вести утвержденную учетно-отчетную документацию

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен¹⁷:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.03 Планировать и реализовывать собственное	определять актуальность нормативно-правовой документации в	содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и	- Прием сельскохозяйственных продуктов и сырья. Определение качества

¹⁷ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности определять источники достоверной правовой информации составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта	сдаваемой продукции в соответствии с государственными стандартами или техническими условиями, а также видов сырья, его сорта, таксата, класса, подкласса, состояния дефектности, консервировки, веса и размера. Отпуск продукции получателям. Оформление установленной документации.
ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно	соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по <i>специальности</i> организовывать	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения	-

действовать в чрезвычайных ситуациях	профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона правила поведения в чрезвычайных ситуациях	
ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4	- определять способы и методы хранения и транспортировки продукции растениеводства и животноводства ; - составлять план размещения продукции; - соблюдать сроки и режимы хранения; -производить расчеты расхода сырья, потерь при транспортировке, хранении и реализации продукции растениеводства и животноводства; - вести учет и отчетность по сырью и готовой продукции, в т.ч. Некондиционной - готовить продукцию к реализации;	- технология хранения сырья и сельскохозяйственной продукции; - требования к режимам и срокам хранения продукции растениеводства и животноводства; - методы микробиологического и санитарно-гигиенического контроля при хранении сельскохозяйственной продукции; - методы анализа органолептических и физико-химических показателей сельскохозяйственного сырья и продукции; - условия транспортировки продукции растениеводства и животноводства; - нормы потерь при транспортировке, хранении и реализации продукции растениеводства и животноводства; - порядок реализации продукции растениеводства и	- участия в выборе методов и способов хранения продукции растениеводства и животноводства; - составлять план размещения продукции; - ведения документации установленного образца;

		животноводства; - правила первичного документооборота, учета и отчетности.	
--	--	---	--

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	ВД 5	участия в выборе методов и способов хранения продукции растениеводства и животноводства; - составлять план размещения продукции; - ведения документации установленного образца	Тема 1.5. Государственные стандарты и технические условия на закупаемые продукты и сырье растительного и животного происхождения	14	По запросу работодателя

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия ¹⁸	98	98
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	4	4
Практика, в т.ч.:	108	108
учебная	36	36
производственная	72	72
Промежуточная аттестация, в том числе: <i>МДК 01.01 в форме ЭКЗАМЕНА</i> <i>МДК 01.02 в форме ЭКЗАМЕНА</i> <i>УП 01</i> <i>ПП 01</i> <i>ПМ 01</i>	14	14
Всего	224	224

¹⁸ Учебные занятия на усмотрение образовательной организации могут быть разделены на теоретические занятия, лабораторные и практические занятия

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия ¹⁹	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа ²⁰	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 03 ОК 07 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4	МДКн.05.01 Технология выполнения работ по профессии 17282 Приёмщик сельскохозяйственных продуктов и сырья	224	160	98	98	-	4	36	72
	Учебная практика	36			-			36	
	Производственная практика	72			-				72
	Промежуточная аттестация	14			18				
	Всего:	224	160	98	98	-	4	36	72

¹⁹ Если в таблице 2.1. предусмотрено разделение учебных занятий на теоретические, практические и лабораторные работы, то в таблицу 2.2. должны быть добавлены соответствующие столбцы

²⁰ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, <i>курсовая работа (проект)</i>	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.		Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
ПМн. 05 выполнение работ по профессии 17282 «Приёмщик сельскохозяйственных продуктов и сырья»				
МДКн. 05.01 Технология выполнения работ по профессии 17282 Приёмщик сельскохозяйственных продуктов и сырья		98		
Тема 1.1. Виды закупаемых сельскохозяйственных продуктов и сырья растительного и животного происхождения	Содержание			
	1. Виды закупаемого сырья растительного происхождения	2		
	2. Виды закупаемого сырья животного происхождения	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1. Определение вида закупаемого сырья.		2	
	2. Определение параметров закупаемого сырья.		2	
Тема 1.2. Правила определения качества сдаваемой и принимаемой сельскохозяйственной продукции.	Содержание			
	1. Качество сельскохозяйственной продукции и сырья. Факторы влияющие на качество	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1. Определение качества и соответствия сорта подсолнечника		2	
	2. Проверка сахарной свеклы		2	
Тема 1.3. Условия хранения закупаемых продуктов и сырья растительного и животного происхождения. Факторы, влияющие на	Содержание			
	1. Организация хранения зерна и подсолнечника	2		
	2. Организация хранения сахарной свеклы	2		
	3. Факторы влияющие на сохраняемость продукции	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1. Выбор способа хранения продукции		4	
	2. Оценка убыли продукции при хранении.		4	

качество и хранение закупаемых продуктов и сырья растительного и животного происхождения. Способы хранения сельскохозяйственных продуктов и сырья				
Тема 1.4. Санитарно-технические требования к закупаемым продуктам и сырью растительного происхождения. Способы устранения дефектов и причины и их возникновения	Содержание			
	1. Санитарно технические требования к закупаемым продуктам и сырью растительного происхождения. Способы устранения дефектов и причины и их возникновения	2		
	2. Санитарно технические требования к закупаемым продуктам и сырью животного происхождения.	2		
	3. Санитарно технические требования к транспортировке продуктов и сырья.	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1. Подготовка дезинфицирующего раствора.		2	
	2. Упаковка продукции и сырья.		4	
	3. Дезинфекция и подготовка тары, обработка антисептическими растворами		2	
Тема 1.5. Государственные стандарты и технические условия на закупаемые продукты и сырье растительного и животного происхождения	Содержание			
	1. Содержание Государственного стандарта и технических условий в области закупки продукции и сырья сельскохозяйственного производства.	4		
	2. Требования ГОСТ к зерновому сырью и продукции. Требования ГОСТ к плодово-ягодному сырью.	2		
	3. Требования ГОСТ к молочной и мясной продукции и	2		

	сырью.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1. Проверка соответствия ГОСТ подсолнечного масла		2	
	2. Сравнение молока изготовленного по ГОСТ и ТУ		2	
	3. Проверка соответствия ГОСТ вареной колбасы.		2	
Тема 1.6. Способы и единицы измерения количества закупаемых продуктов и сырья растительного и животного происхождения. Системы перевода единиц измерения. Методы взвешивания и измерения сельскохозяйственных продуктов и сырья.	Содержание			
	1. Способы и единицы измерения количества закупаемых продуктов и сырья.	2		
	2. Система перевода единиц измерения	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1. Определение количества закупаемой продукции.		2	
	2. Работа с весовым оборудованием.		2	
Тема 1.7 Ценообразование на закупаемые продукты и сырье растительного и животного происхождения	Содержание			
	1. Ценообразование на закупаемые продукты и сырье растительного и животного происхождения	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1. Определение цены образцов продукции и сырья		2	
Раздел 2. Приемка сельскохозяйственной продукции и сырья				
Тема 2.1. Приемка зерномучных продуктов и сырья.	Содержание			
	1. Ассортимент зерномучных продуктов и сырья принимаемых на хранение	2		
	2. Организации приема и сортировки зерна. Взвешивание	2		

	зерна.			
	3. Осуществление отбора точечных проб. Оборудование для отбора точечных проб	2		
	4. Показатели качества зерна и методы их определения	2		
	5. Методы и условия хранения зерна	2		
	6. Приемка зерна, ведение учета массы и оформление сопроводительных документов	2		
	7. Показатели качества муки и методы их определения.	2		
	8. Проведение приемки и оценка качества продуктов переработки технических культур	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1. Подготовка оборудования для отбора точечных проб. Осуществление отбора точечных проб.		2	
	2. Оценка качества зерна		2	
	3. Определение условий хранения зерна. Оформление сопроводительных документов		2	
	4. Оценка качества муки		2	
	5. Определение условий хранения муки. Оформление сопроводительной документации		2	
	6. Ведение учета массы зерномучных продуктов при хранении		2	
	7. Определение условий хранения растительных масел и оценка качества растительных масел.		2	
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении		4	4	
1. Составить алгоритм определения вида закупаемой продукции.				
2. Используя изученный материал составить определитель вида продукции для молока.				
3. Обосновать целесообразность закупки того или иного сырья.				
4. Составить перечень приборов необходимых для проверки качества закупаемой продукции.				
5. Используя сеть интернет подготовить видео о проверке качества сельскохозяйственной продукции.				

6. Составить технологическую карту подготовки зерна к длительному хранению. 7. Изучить образцы товарных накладных и ведомостей по учету продукции.			
Учебная практика раздела Виды работ 1.определение вида продукции по внешнему виду и органолептическим свойствам 2.определение веса, количества и объема продукции 3.определение качества закупаемой продукции растительного происхождения. 4.Приёмка продуктов растениеводства; 5.Организация хранения продуктов растениеводства; 6.Оформление сопроводительных документов.	36	36	
Производственная практика Виды работ 1. оформление счетов и договоров на закупку продукции и сырья 2.оформление товарных накладных, учет продукции на складе 3.учет движения продукции и сырья на предприятии 4. наличный расчет посредством контрольно кассового аппарата 5.выполнение безналичного расчета за закупл	72	72	
Всего	224	160	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинеты «Технологии продуктов питания из растительного сырья (по выбору)», «Технологического оборудования производства продуктов питания из растительного сырья (по выбору)», «Процессов и аппаратов пищевых производств», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.1 примерной образовательной программы по специальности.

Лаборатории «Автоматизации технологических процессов», «Микробиологии, санитарии и гигиены», «Контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.3 ПОП-П по специальности.

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.4 ПОП-П по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Косолапова Н.В. , Прокопенко Н.А. , Рыжова И.О. Товароведение зерномучных, плодоовощных, кондитерских и вкусовых товаров. Уровень образования: Профессиональная подготовка рабочих и служащих Гриф: Рекомендовано ФГУ ФИРО в качестве учебного пособия Издание: 1-е изд. Вид издания: Учебное пособие ISBN издания: 978-5- 7695-5950-1 Год выпуска:2019
2. Хэнлон Дж.Ф. Упаковка и тара. Проектирование, технологии, применение. Издательство: Профессия Год: 2019 Количество страниц: 632 ISBN: 978-5-93913-049-3
3. Шумакова Е.А. Ботаника и физиология растений: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования Целевое назначение: Учебники и учеб. пособ./ системы профтехобразов. ISBN: 978-5-4468-0121-3 Серия: Среднее профессиональное образование Издательство: Академия Год издания: 2018
4. Елена Жохова, Михаил Гончаров, Мария Повыдыш, Светлана Деренчук Фармакогнозия Учебник для фармацевтических колледжей и техникумов Издательство: ГЭОТАР-Медиа ISBN 978-5-9704-2724-8; 2018 г.
5. Манжесов В.И. Технология хранения, переработки и стандартизация растениеводческой продукции. Учебник Издательство: Троицкий мост 2018г. ISBN: 978-5-904406-07-3
6. Сорокина Н.Д. Организация работ по закупкам сельскохозяйственных продуктов и сырья: учеб. пособие для нач. проф. образования/Н.Д. Сорокина.-

М.:Издательский центр "Академия",2018. ISBN 987-5-7695-4188-9

3.2.2. Основные электронные издания

5. Бурова, Т. Е. Введение в пищевую биотехнологию : учебное пособие / Т. Е. Бурова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 160 с. — ISBN 978-5-8114-5949-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146901> (дата обращения: 14.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Скобельская, З. Г. Технология производства сахарных кондитерских изделий : учебное пособие для спо / З. Г. Скобельская, Г. Н. Горячева. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 428 с. — ISBN 978-5-8114-6856-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152652> (дата обращения: 21.11.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Толмачева, Т. А. Технология отрасли: технология сахаристых и мучных кондитерских изделий / Т. А. Толмачева, А. В. Новикова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 128 с. — ISBN 978-5-507-44454-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/224684> (дата обращения: 14.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Щеколдина, Т. В. Физико-химические основы и общие принципы переработки растительного сырья : учебное пособие для спо / Т. В. Щеколдина, Е. А. Ольховатов, А. В. Степовой. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-6432-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147355> (дата обращения: 14.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Куликовский А. В. Основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевом производстве. Эмерджентные зоонозы: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Куликовский, З. Ю. Хапцев, Д. А. Макаров, А. А. Комаров. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 233 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12489-7. — Текст: электронный

2. Магомедов Г. О. Кондитерское производство (учебно-исследовательская работа). Лабораторный практикум : учебное пособие / Г. О. Магомедов, И. В. Плотникова, А. А. Журавлев, Т. А. Шевякова. — Воронеж : ВГУИТ, 2020. — 159 с. — ISBN 978-5-00032-478-3. — Текст : электронный

9. .

10. Скобельская, З. Г. Технология производства сахарных кондитерских изделий : учебное пособие для спо / З. Г. Скобельская, Г. Н. Горячева. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 428 с. — ISBN 978-5-8114-6856-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152652> (дата обращения: 21.11.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

11. Толмачева, Т. А. Технология отрасли: технология сахаристых и мучных кондитерских изделий / Т. А. Толмачева, А. В. Новикова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 128 с. — ISBN 978-5-507-44454-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/224684> (дата обращения: 14.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки ²¹
ПК 5.1. Производить прием и сортировку сельскохозяйственных продуктов и сырья, определять способы их хранения. ПК 5.2. Производить взвешивание или измерение с/х сырья и продукции ПК.5.3. Выполнять предпродажную подготовку и реализацию сельскохозяйственной	На оценку «отлично» если студент демонстрирует системность и глубину знаний, в том числе полученных при выполнении расчетов в практических работах; точно и полно использует научную терминологию; использует в своих расчетах знания, полученные при изучении курса. Безупречно и логически правильно выполняет расчеты практических заданий; дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам,	Экспертное наблюдение при выполнении лабораторной работы, решении ситуационных задач

²¹ Примеры оформления формы контроля: контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Примеры оформления методов оценки: интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

продукции. ПК 5.4. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию	предусмотренным учебной программой. На оценку «хорошо» если студент демонстрирует системность и глубину знаний в объеме учебной программы; владеет необходимой для ответа терминологией; могут быть допущены недочеты в определении понятий, расчетах, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа. На оценку «удовлетворительно» если студент демонстрирует недостаточно последовательные знания при выполнении расчетов; использует научную терминологию, но могут быть допущены 1–2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно; способен самостоятельно, но неглубоко анализировать материал, при наводящих вопросах. На оценку «неудовлетворительно» если студент демонстрирует крайне фрагментарные знания в рамках учебной программы; не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины; не владеет минимально необходимой терминологией; допускает грубые логические ошибки при расчетах, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно.	
ОК 03 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	На оценку «отлично» если студент демонстрирует системность и глубину знаний, в том числе полученных при выполнении расчетов в практических работах; точно и полно использует научную терминологию; использует в своих расчетах знания, полученные при изучении курса. Безупречно и логически правильно выполняет расчеты практических заданий; дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы	Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: практических/ лабораторных занятий; заданий по учебной и производственной практикам; заданий по самостоятельной работе

	преподавателя по темам, предусмотренным учебной программой. На оценку «хорошо» если студент демонстрирует системность и глубину знаний в объеме учебной программы; владеет необходимой для ответа терминологией; могут быть допущены недочеты в определении понятий, расчетах, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа. На оценку «удовлетворительно» если студент демонстрирует недостаточно последовательные знания при выполнении расчетов; использует научную терминологию, но могут быть допущены 1–2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно; способен самостоятельно, но неглубоко анализировать материал, при наводящих вопросах. На оценку «неудовлетворительно» если студент демонстрирует крайне фрагментарные знания в рамках учебной программы; не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины; не владеет минимально необходимой терминологией; допускает грубые логические ошибки при расчетах, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно.	
ОК 07 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	На оценку «отлично» если студент демонстрирует системность и глубину знаний, в том числе полученных при выполнении расчетов в практических работах; точно и полно использует научную терминологию; использует в своих расчетах знания, полученные при изучении курса. Безупречно и логически правильно выполняет расчеты практических заданий; дает исчерпывающие ответы на	Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: практических/ лабораторных занятий; заданий по учебной и производственной практикам; заданий по самостоятельной работе

	дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным учебной программой. На оценку «хорошо» если студент демонстрирует системность и глубину знаний в объеме учебной программы; владеет необходимой для ответа терминологией; могут быть допущены недочеты в определении понятий, расчетах, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа. На оценку «удовлетворительно» если студент демонстрирует недостаточно последовательные знания при выполнении расчетов; использует научную терминологию, но могут быть допущены 1–2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно; способен самостоятельно, но неглубоко анализировать материал, при наводящих вопросах. На оценку «неудовлетворительно» если студент демонстрирует крайне фрагментарные знания в рамках учебной программы; не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины; не владеет минимально необходимой терминологией; допускает грубые логические ошибки при расчетах, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно.	
--	---	--

**Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.06 ПРОИЗВОДСТВО РАСТИТЕЛЬНОГО МАСЛА»**

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	4
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	4
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	4
1.3. <i>Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....</i>	7
2. Структура и содержание профессионального модуля	10
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i>	10
2.2. <i>Структура профессионального модуля</i>	11
2.3. <i>Содержание профессионального модуля</i>	12
3. Условия реализации профессионального модуля	16
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	17

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.06 Производство растительного масла»
код и наименование модуля

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности ведение технологического процесса производства растительных масел на автоматизированных технологических линиях
Профессиональный модуль включен в *обязательную часть образовательной программы / обязательную часть образовательной программы по направленности «наименование направленности»/ вариативную часть образовательной программы*

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен²²:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-

²² Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	помощью наставника)		
ОК.09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	-
ПК 6.1	определять точки контроля и показатели качества готовой продукции; -выявлять брак; -определять и устранять причины его возникновения; -производить технологические расчеты;	-виды масличного сырья; -методы хранения и первичной обработки масличного сырья; -требования к качеству сырья для производства растительных масел и готовой продукции; -ассортимент продукции растительных масел; -методы определения качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции; -виды брака полуфабрикатов и готовой продукции; -методику технологических расчетов; -методы подготовки сырья к извлечению масла; -прессовый и экстракционный способы извлечения масла из масличного сырья; -способы рафинации и дезодорации масла; -технологии	контролировать качество сырья и готовой продукции

		производства сопутствующей продукции из отходов производства растительных масел; -правила техники безопасности при эксплуатации оборудования для производства растительных масел; -	
ПК 6.2	устанавливать режимы проведения технологических операций и процессов производства растительных масел; -контролировать выполнение технологических режимов;	-меры по предотвращению брака; -санитарные нормы и требования к состоянию помещений и оборудования для производства растительных масел; -характеристики физико- химических процессов, происходящих при производстве растительных масел; -требования к условиям проведения технологических операций и процессов;	ведение технологического процесса
ПК 6.3	обеспечивать условия безопасной работы оборудования для производства растительных масел;	виды и причины неисправностей, методы их устранения; -меры по утилизации отходов и очистке сточных вод производства растительных масел. -современные технологии подготовки сырья к извлечению масла; -новые технологии рафинации растительных масел;	эксплуатации и обслуживания оборудования для производства растительных масел
ПК 6.4	обеспечивать условия безопасной работы оборудования для производства растительных масел;	-виды масел из вторичного сырья растительного происхождения; -особенности технологии производства масел из вторичного сырья	эксплуатации и обслуживания оборудования для производства растительных масел

1.6. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	ПК6.1. Контролировать качество сырья для производства растительных масел и готовой продукции. ПК 6.2. Определять технологические параметры, подлежащие автоматическому контролю и регулированию. ПК 6.3. Обеспечивать требуемые режимы технологических процессов. ПК 6.4. Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования для производства растительных масел	- контроля качества сырья и готовой продукции; - ведение технологического процесса; - эксплуатации и обслуживания оборудования для производства растительных масел	Все темы вариативные	98	Для введения дополнительных компетенций в области цифровых технологий - по заказу работодателя ООО «Кристалл»
2			УП	36	Для введения дополнительных компетенций в области цифровых технологий - по заказу работодателя ООО «Кристалл»
3			ПП	72	Для введения дополнительных компетенций в области цифровых технологий - по заказу работодателя ООО «Кристалл»

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия ²³	82	40
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	2	-
Практика, в т.ч.:	108	108
учебная	36	36
производственная	72	72
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК 06.01 в форме экзамена УП 06 ПП 06	14	-

²³ Учебные занятия на усмотрение образовательной организации могут быть разделены на теоретические занятия, лабораторные и практические занятия

ПМ 06 (в случае экзамена ПМ)		
Всего	206	148

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия ²⁴	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа ²⁵	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Раздел N. Технология производства растительного масла	84	40	84	82	-	2		
	Учебная практика	36	36					36	
	Производственная практика	72	72						72
	Промежуточная аттестация	14							
	Всего:	206	148		82	-	2	36	72

²⁴ Если в таблице 2.1. предусмотрено разделение учебных занятий на теоретические, практические и лабораторные работы, то в таблицу 2.2. должны быть добавлены соответствующие столбцы

²⁵ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия,	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
Раздел 1. Организация производства растительных масел и готовой продукции		206	
Тема 1.1. Приемка и подготовка семян к хранению, организация контроля и эксплуатация оборудования	Содержание	20	
	1. Виды масличного сырья, хранение и очистка Основные виды масличных семян, их физико-химические свойства и химический состав.		
	2. Правила приемки масличных семян в зависимости от их состояния или сортности. Основные ограничительные нормы для приемки масличных семян и показатели их качества. Схема приемки и подготовки семян к хранению и переработке		
	3. Складирование и условия хранения масличных семян. Процессы, происходящие в семенах при длительном хранении. Методы хранения и первичной обработки масличного сырья. Типы современных хранилищ для семян. Активное вентилирование.		
	4. Фракционирование семян по размерам. Характеристики физико-химических процессов, происходящих при производстве растительных масел. Требования к условиям проведения технологических операций и процессов Сырьевая база масложировой промышленности. География выращивания масличного сырья. Основные отечественные экспортеры семян подсолнечника.		
	5. Ассортимент продукции растительных масел.		
	6. Оборудование для доставки и транспортирования сырья Устройство, принцип действия, правила безопасного обслуживания ленточных, скребковых, пластинчатых конвейеров, норий. Типы пневмотранспортных установок, их устройство, правила безопасного обслуживания. Санитарные нормы и требования к состоянию помещений и оборудования для производства растительных масел		
	7. Очистка масличных семян от примесей. Очистка семян в воздушном потоке и жидкой среде. Очистка семян в магнитном и электрическом полях. Комбинированная очистка семян от примесей.		

	8	Сортирование Сортирование сыпучих материалов. Просеивание. Сита. Производительность просеивания. Ситовой анализ. Эффективность просеивания. Машины для просеивания. Плоское качающееся сито, основы расчёта. Рассевы. Бураты. Триеры. Пневматическое и гидравлическое сортирование. Магнитные и электромагнитные сепараторы. Пути интенсификации сортирования и снижения энергозатрат.	
	9	Оборудование для очистки масличных семян Классификация оборудования для очистки масличных семян, его устройство, принцип действия, правила безопасного обслуживания. Методы очистки семян от примесей. Воздушные сепараторы ЗСМ-50, ЗСМ-100, А 1-БИС-100 для очистки семян подсолнечника. Санитарные нормы и требования к состоянию помещений и оборудования для производства растительных масел	
	10	Сушка масличных семян и ее значение. Сушка семян в шахтных сушилках, барабанных сушилках, «кипящем» слое. Кондиционирование семян по влажности.	
	11	Методы анализа качества масличных семян при подготовке к хранению и хранении. Методы определения качества сырья. Требования к качеству сырья для производства растительных масел и готовой продукции Методика определения массовой доли влаги, сорных, масличных, ферромагнитных примесей в масличных семенах. Методика определения температуры масличных семян при хранении, степени зараженности амбарными вредителями и испорченности. Методика определения кислотного числа, массовой доли лузги, масла в масличных семенах подсолнечника рефрактометрическим методом и методом исчерпывающей экстракции. Устройство, принцип действия аппарата Сокслета и рефрактометра	
	12	Состав жирового сырья Компоненты жирового сырья. Простые и сложные липиды. Жиры, их состав и свойства. Локализация жиров в организме животных и растений. Содержание глицеридных масел в семенах важнейших масличных культур.	
	13	Липидо-белковые комплексы Локализация белков в семенах. Структура и классификация белков, понятие о липидной связи, особенности аминокислотного состава растительных белков. Фракционный состав растительных белков. Физико-химические и функциональные свойства белков. Химические свойства белков: денатурация и гидролиз. Влияние кислот и оснований на белки. Значение липо- и гликопротеидов в переработке масличного сырья. Ферменты и их влияние на качество масложировой продукции.	
	Практические занятия		
	1	Проведение приемки масличных семян в зависимости от их состояния и сортности	
	2	Приобретение умений по обслуживанию оборудования для сушки. Обеспечивать условия безопасной работы оборудования для производства растительных масел	
	3	Расчёт конвективных сушилок.	

Тема 1.2 Технология, организация контроля и эксплуатация оборудования для подготовки семян к извлечению масла		Содержание		
	1	Оборудование для обрушивания масличных семян и отделения оболочек. Правила техники безопасности при эксплуатации оборудования для производства растительных масел	20	
	2	Современные технологии подготовки сырья к извлечению масла Подготовка и особенности обрушивания основных видов масличных семян современными методами Теоретические основы измельчения. Классификация процессов измельчения. Измельчающие машины. Расчёт производительности и потребляемой мощности. Пути интенсификации измельчения и снижения энергозатрат..		
	3	Влаготепловая обработка масличного материала Технологические методы влаготепловой обработки масличного материала. Увлажнение и изменения, происходящие в мятке при действии воды. Изменения, происходящие в мятке при действии тепла и пара. Техника и технология приготовления мезги. Подготовка мезги для отжима масла.		
	4	Методы анализа качества промежуточных продуктов переработки масличных семян. Методы определения качества полуфабрикатов Методика определения массовой доли целых семян и недоруша, сечки, масличной пыли в рушанке подсолнечных семян. Методика определения массовой доли лузги в ядре семян подсолнечника.		
	5	Методика определения степени измельчения мятки ситовым методом и методом мокрого фракционирования. Виды брака полуфабрикатов. Меры по предотвращению брака		
Тема 1.3 Технология, организация контроля и эксплуатация оборудования для влаготепловой обработки и прессования масличных семян		Содержание	10	2
	1	Прессовый способ извлечения масла из масличного материала Предварительное прессование мезги (форпрессование). Двухкратное прессование мезги по схеме форпресс-экспеллер. Физическая сущность процесса прессования мезги в шнековых прессах. Свойства прессуемого материала и их влияние на процесс отжима масла. Изменение белковых веществ мезги при прессовании.		
	2	Первичная очистка прессового масла.		
	3	Оборудование для прессования масличных семян Классификация шнековых прессов. Прессы: РЗ-МОА-10, ЕТП-20,МП-68, ФП, их устройство, принцип действия, правила безопасного обслуживания. Виды и причины неисправностей, методы их устранения		2
	4	Методы определения качества готовой продукции: масла и жмыха. Методика определения прозрачности, массовой доли отстоя в масле, массовой доли влаги и летучих веществ в масле, кислотного числа. Методика определения массовой доли влаги, масла, золы, сырого протеина в жмыхе. Виды брака готовой продукции. Меры по предотвращению брака		2
		Практические занятия	4	
	17	Анализ прессового способа извлечения масла из масличных семян. Решение задач		
	18	Методика определения ожидаемого выхода продукции и отходов при переработке подсолнечных семян по схеме «двукратное прессование». Произвести технологические расчеты		
Тема 1.4 Технология,		Содержание	20	2

организация контроля и эксплуатация оборудования для экстракции масла из масличного материала	1	Экстракция Экстракция в пищевых производствах. Особенности экстрагирования из твёрдых тел. Равновесие в процессах экстракции. Треугольная диаграмма. Экстракторы периодического и непрерывного действия. Одноступенчатое экстрагирование. Многоступенчатое экстрагирование с перекрестным током экстрагента. Многоступенчатое противоточное экстрагирование. Расчёт экстракторов.		
	2	Растворители, применяемые при экстракции масла. Характеристика растворимости масел в органических растворителях. Сущность процесса молекулярной и конвективной диффузии. Состояние масла в экстрагируемом материале. Экстракция масла растворителем из отдельной частицы материала. Условия, необходимые для эффективного извлечения масла.		2
	3	Экстракционный способ извлечения масла из масличного материала Схема подготовки материала к прямой экстракции. Схема форпрессования материала с последующей экстракцией полученного жмыха. Основные методы и способы экстракции. Способы погружения экстрагируемого материала в растворитель, многоступенчатого орошения, смешанный способ экстракции		2
	4	Оборудование для экстракции масел Конструкции вертикального шнекового экстрактора НД-1250, ленточного экстрактора МЭЗ-350. Новые марки экстракторов. Карусельные экстракторы, их устройство, принцип действия. Вспомогательное оборудование для очистки мисцеллы.		2
	9	Экология и вторичные ресурсы производства растительных масел Отгонка растворителя из шрота. Способы отгонки. Типы испарителей, показатели их работы. Сухая и мокрая очистка паробензиновых смесей, выходящих из испарителей. Регенерация оборотного растворителя. Понятие о процессе конденсации. Режим работы конденсаторов. Технологические схемы отвода паров растворителя и воды из испарителей и дистилляторов. Рекуперация паров растворителя из газо-воздушных смесей. Рекуперационные установки с дефлегматорами поверхностного охлаждения. Адсорбционные рекуперационные установки.		2
	13	Методы анализа качества продуктов экстракционного производства Методика определения массовой доли механических примесей в мисцелле Методика определения массовой доли масла в мисцелле весовым и рефрактометрическим методами. Методика определения температуры вспышки экстракционного масла		2
	14	Санитарные требования к воздушной среде производственных и вспомогательных помещений. Очистка воздуха. Классификация систем водопользования в технологии производства масла. Характеристика методов очистки отработанных вод. Требования к качеству вод, сбрасываемых в		2
		канализацию. Вторичные сырьевые ресурсы при производстве растительных масел: жмых, шроты, лузга, их характеристика и степень использования на стадиях прессования и форпрессования - экстракции маслосемян.		

	18	Очистные сооружения. Меры по утилизации отходов и очистке сточных вод производства растительных масел Источники образования сточных вод. Коагуляция, нейтрализация и обеззараживание сточных вод. Механические и физико-химические методы очистки сточных вод. Биохимическая очистка жировых и бензиносодержащих сточных вод. Установка для удаления растворителя из сточных вод. Экологические требования, предъявляемые к очистным сооружениям.		2
	Практические занятия			
	24	Подготовка материала к экстрагированию		
Тема 1.5 Технология, организация контроля и эксплуатация оборудования рафинации растительных масел	37	Расчёт противоточного каскадного конденсатора смешения		
	Содержание		10	2
	1	Характеристика растительных и животных жиров, используемых в жиропереработке Общая классификация пищевых жиров. Физико-химическая характеристика основных растительных масел. Жирно-кислотный состав и органолептические показатели основных растительных масел. Физико-химические, органолептические показатели и жирно-кислотный состав молочного жира. Физические, физико-химические и органолептические показатели основных пищевых животных жиров, их жирно-кислотный состав и содержание твердых триглицеридов. Характеристика качества и физико-химические показатели основных видов животных жиров.		2
	2	Сопутствующие жирам вещества в растительных маслах, их состав и свойства Классификация и общая характеристика фосфолипидов, их состав и структура. Физические и химические свойства фосфолипидов. Классификация стериннов, их структура и роль в процессах жиропереработки. Общая характеристика восков и воскоподобных веществ, содержащихся в растительных маслах, и их роль в процессах жиропереработки. Классификация красящих веществ, содержащихся в растительных маслах, их свойства, состав, роль в процессах жиропереработки. Одорирующие вещества. Характеристика белковых веществ, углеводов, витаминов, минеральных веществ и углеводов, содержащихся в растительных маслах, их классификация и роль в процессах жиропереработки.		2
	3	Химизм процессов переработки жирового сырья Химические процессы, протекающие при взаимодействии жиров с водой, кислотами и щелочами в процессе переработки жирового сырья. Гидратация растительных масел. Превращения фосфолипидов и других веществ в процессе гидратации водой и паром. Химические превращения, протекающие при использовании кислот в процессе рафинации масел и жиров. Нейтрализация свободных жирных кислот. Химические превращения сопутствующих веществ при рафинации основных видов масел и жиров.		2
	4	Характеристика неоднородных систем и процессов их разделения Дисперсионная и дисперсная фазы. Характеристика неоднородных систем. Классификация процессов разделения неоднородных систем. Оценка эффективности процессов разделения.		2

	5	Осаждение Основные закономерности осаждения. Условия равновесия для осаждающейся частицы. Скорость осаждения. Критерий Архимеда. Критериальное уравнение осаждения. Расчёт скорости осаждения. Расчёт производительности отстойника. Отстойники, их принцип работы и устройство. Осаждение в поле центробежных сил. Отстойные и осадительные центрифуги. Тарельчатый сепаратор, принцип работы и устройство.		2
	6	Фильтрование Движущая сила фильтрования. Особенности фильтрования под избыточным давлением и под вакуумом. Уравнение Дарси. Уравнение фильтрования с образованием слоя. Фильтрующие перегородки. Микро- и ультрафильтрация. Процессы обратного осмоса. Мембраны и мембранные модули. Фильтры. Рамный фильтр-пресс, листовой, патронный, вакуумный, мембранный фильтры, их принцип действия и устройство.		2
	7	Технология рафинации жиров Характеристика и технология физических методов рафинации жиров. Отстаивание. Центрифугирование. Фильтрация.		2
	10	Новые технологии рафинации растительных масел Современные западные технологии производства и очистки растительных масел. Технологии производства сопутствующей продукции из отходов производства растительных масел		2
	11	Характеристика и технология химических методов рафинации жиров. Гидратация фосфолипидов растительных масел.		2
	12	Новые технологии гидратации растительных масел Классификация и общая характеристика фосфолипидов, их состав и структура. Фракционный состав гидратируемых и негидратируемых фосфолипидов растительных масел и их роль в процессах жиропереработки.		2
	15	Щелочная рафинация жиров. Способы рафинации масла. Нейтрализация свободных жирных кислот. Непрерывная рафинация жира с применением герметических сепараторов. Рафинация жиров в		
		мыльно-щелочной среде. Периодическая щелочная рафинация жиров. Непрерывная щелочная рафинация жиров с применением центрифуг. Рафинация некоторых видов масел: подсолнечного, кукурузного, рапсового		
	18	Контроль рафинации жиров и масел Схема теххимического контроля процесса полного цикла рафинации жиров. Методика проведения анализа соапстока светлых масел. Вспомогательные материалы, методы определения концентрации растворов		2
	20	Адсорбция Адсорбция в пищевых производствах. Адсорбенты. Равновесие при адсорбции. Изотермы сорбции. Устройство и принцип работы колонного адсорбера, непрерывнодействующего угольного адсорбера для очистки газов, адсорбера с кипящим слоем. Расчёт адсорберов. Отбелка жиров непрерывным способом по схеме "Де Смет", "Альфа-Лаваль", "Крупн". Аппараты для предварительной и окончательной отбелки жиров, фильтры типа «Фунда». Выведение восков и воскоподобных веществ из растительных масел.		2

	22	Дезодорация жиров. Способы дезодорации масла. Непрерывный и периодический способы дезодорации жиров. Дистилляционная рафинация -совмещенный метод удаления одорирующих веществ и свободных жирных кислот из жиров. Выведение восков и воскоподобных веществ из растительных масел.		2
	23	Оборудование для дезодорации жиров Дезодоратор периодического действия Д-5, его устройство, принцип действия, правила безопасного обслуживания Установки А1-МНД, "Альфа-Лаваль", "Кирхфельд", "Раздаун" для непрерывной дезодорации жиров.		2
	24	Оборудование линии розлива масла Оборудование линии розлива растительных масел, его устройство, принцип действия, правила безопасного обслуживания.		2
Тема 1.6 Технология производства масел из импортного и вторичного сырья растительного происхождения	Содержание		16	2
	1	Виды масел из вторичного сырья растительного происхождения. Особенности технологии производства масел из вторичного сырья. Технология производства косточкового масла. Сырье для производства косточкового масла и его характеристика Фруктовые косточки, отходы консервного производства		2
	4	Холодный прессовый способ (предварительный) съем масла из масличных косточек Холодное предварительное двукратное прессование. Технологический процесс и режим. Подготовка жмыха второго холодного прессования к окончательному прессованию. Измельчение жмыха холодного прессования. Технологические схемы холодного двукратного прессования и подготовки жмыха Горячий прессовый способ (окончательный) съем масла из масличных косточек. Технологический процесс и режим горячего прессования. Технологическая схема прессования из мезги фруктовых косточек. Первичная очистка косточкового масла		2
	5	Подготовка жмыхов к их использованию Ферментационная обработка жмыха. Отгонка продуктов гидролиза амигдалина. Отделение влаги из обезвреженной ферментативной жмыховой пасты. Получение кондитерской муки: дробление, сортировка помола на ситах Использование скорлупы с выработкой технической муки: удаление влаги из скорлупы; измельчение скорлупы. Рассортировка крупки в сепараторах. ГОСТы на жмых и отходы косточкового производства		2
	6	Получение масла из маслосодержащих отходов прессовым способом Производство масла из семян табака Сырье, схема производства махорочного масла, очистка семян от сора на сепараторах и щеточных машинах; измельчение семян на пятивальцовых станках; жарение мятки в чанных жаровнях, прессование на прессах ФП, измельчение форпрессового жмыха, жарение жмыховой муки, окончательное прессование на прессах ЕП, первичная очистка масла		2
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы 1. Интенсификация процесса сушки высоковлажных семян. 2. Физико-химические показатели технических вод.			2	

Учебная практика виды работ Состояние отрасли на сегодняшний момент согласно, данных отечественного и зарубежного опыта. Пищевая и техническая ценность растительных масел. Ассортимент и классификация растительных масел. Химический состав и физические свойства растительных масел. Характеристика и виды масличного сырья, используемые для получения растительных масел. Семена и плоды масличных растений. Маслосодержащие отходы. Прием и взвешивание масличных семян. Разгрузка водного, автомобильного транспорта. Послеуборочная обработка семян масличных растений. Послеуборочное дозревание свежесобраных семян. Способы хранения масличных семян. Хранение в сухом состоянии и при усиленном обмене воздуха межсеменных пространств. Химическое консервирование семян. Хранение семян без доступа воздуха и в охлажденном состоянии. Сушка и охлаждение семян. Активное вентилирование семян, хранящихся в складах различного типа.	36	
Производственная практика – (по профилю специальности) Виды работ - ведение технологического процесса производства растительных масел - техническое обслуживание оборудования. Эксплуатация и обслуживание оборудования для производства растительных масел - ведение процессов приемки сырья и его хранения, - ведение процесса переработки масличных семян на оборудовании; - ведение процесса очистки и обрушивания масличных семян; контроль режима - ведение процесса измельчения и влажно-тепловой обработки масличных семян на вальцовых станках и жаровнях различной конструкции. - ведение технологического процесса отжима масла на прессах разной конструкции (винтовых, шнековых, гидравлических). - ведение процесса первичной очистки растительных масел в гущеловушках, центрифугах, фильтрах различной конструкции - ведение процесса подготовки жмыха к экстрагированию (дробление, измельчение, лепесткование) на дробилках, вальцовых станках различной конструкции - ведение процесса получения растительных масел экстракционным способом на экстракторах различной конструкции (шнековых, ленточных, карусельных) - ведение процесса отдельных операций по рафинации жиров и масел в аппаратах: сушка, отбеливание, промывка, нейтрализация, дезодорация, центрифугирование - контроль качества сырья и готовой продукции - определение точек теххимического контроля отдельных технологических операций и всего технологического процесса производства растительных масел в целом	72	
Всего	206	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Ваншин, В.В. Производство растительных масел [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов, обучающихся по программам высшего образования по направлению подготовки Продукты питания из растительного сырья / В. В. Ваншин; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования "Оренбург. гос. ун-т". - Электрон. текстовые дан. - Оренбург : ОГУ, 2015 - Загл. с тит. экрана. - Adobe Acrobat Reader 6 - ISBN 978-5-7410-1384-7. – Режим доступа: http://artlib.osu.ru/site_new/find-book

2 Экспертиза масел, жиров и продуктов их переработки. Качество и безопасность [Текст] : учеб. пособие / Е. П. Корнена [и др.]; под общ. ред. В. М. Позняковского. - Новосибирск : Сиб. унив. изд-во, 2007 - 272 с. : ил. - (Экспертиза пищевых продуктов и продовольственного сырья). - Биб- лиогр.: с. 240-242. - ISBN 5-94087-692-7. - ISBN 978-5-94087-692-2. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=57562>

3 Сидоренко Ю. И. Экспертиза продовольственных товаров: Лабораторный практикум: Учебное пособие / Под ред. Ю.И. Сидоренко. - М.: НИЦ Инфра-М, 2013 - 182 с.: 60х90 1/16. - (Выс- шее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-004468-2. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=371904>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки ²⁶
ПК 6.1.-6.4. ОК 01 ОК 09	определять точки контроля и показатели качества готовой продукции; -выявлять брак; -определять и устранять причины его возникновения; -производить технологические расчеты; устанавливать режимы проведения технологических операций и процессов производства растительных масел; -контролировать выполнение технологических режимов; обеспечивать условия безопасной работы оборудования для производства растительных масел;	Экспертное наблюдение при выполнении лабораторных, практических работ, заданий на учебной и производственной практике. контроля.

²⁶ Примеры оформления формы контроля: контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Примеры оформления методов оценки: интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

	обеспечивать условия безопасной работы оборудования для производства растительных масел	
--	---	--

Приложение 1.7
к ОПОП-П по специальности
19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья

Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.07 Применение цифровых технологий в профессиональной деятельности »

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

«ПМ.01 ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ПРОИЗВОДСТВА КРАХМАЛА, САХАРА И САХАРИСТЫХ ПРОДУКТОВ НА АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ЛИНИЯХ»	2
1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
«ПМ.01 Ведение технологического процесса производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов на автоматизированных технологических линиях».....	4
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	4
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	4
1.3. <i>Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....</i>	7
2. Структура и содержание профессионального модуля	10
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i>	10
2.2. <i>Структура профессионального модуля</i>	11
2.3. <i>Содержание профессионального модуля</i>	12
3. Условия реализации профессионального модуля	16
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	17
«СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ».....	136
«СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»	145
«СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ».....	159
«СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»	160
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i>	161
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины</i>	161
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	161
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины</i>	161
2.2. <i>Содержание дисциплины</i>	163
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	168
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	168
«СГ.05 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»	170
«СГ.06 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»	180
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i>	181
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины</i>	181
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	181
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины</i>	181
2.2. <i>Содержание дисциплины</i>	182
<i>Наименование разделов и тем</i>	182
<i>Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий,</i>	182

<i>Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. Ч</i>	182
<i>Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы</i>	182
<i>1</i>	182
<i>2</i>	182
<i>3</i>	182
<i>4</i>	182
<i>Раздел 1. Бережливое производство</i>	182
<i>16/6</i>	182
<i>Тема 1.1. Введение в бережливое производство</i>	182
<i>Содержание учебного материала</i>	182
<i>8</i>	182
<i>ОК 07</i>	182
<i>1. История развития производственных систем. Японский опыт разработки, внедрения, совершенствования систем управления качества</i>	182
<i>2</i>	182
<i>2. Бережливое производство, как основа новой философии менеджмента.</i>	182
<i>2</i>	182
<i>3. Сущность и принципы производственной системы Тойота: 14 принципов менеджмента компании</i>	182
<i>2</i>	182
<i>В том числе практических и лабораторных занятий</i>	182
<i>2</i>	182
<i>Практическая работа №1 Принципы производственной системы Тойота</i>	182
<i>2</i>	182
<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	182
<i>-</i>	182
<i>Тема 1.2. Инструменты бережливого производства</i>	182
<i>Содержание учебного материала</i>	182
<i>4</i>	182
<i>ОК 07</i>	182
<i>1. Использование метода Канбан в бережливом производстве.</i>	182
<i>2</i>	182
<i>2. Быстрая переналадка оборудования.</i>	182
<i>2</i>	182
<i>В том числе практических и лабораторных занятий</i>	183
<i>4</i>	183
<i>Практическое занятие № 2. Изучение концепции 5 С</i>	183

2	183
<i>Практическое занятие 3. Определение основных производственных характеристик при внедрении системы Канбан на предприятии</i>	<i>183</i>
2	183
<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	<i>183</i>
<i>Раздел 2. Системы управления и оптимизации материальными потоками</i>	<i>183</i>
<i>12/4/2</i>	<i>183</i>
<i>Тема 2.1</i>	<i>183</i>
<i>Виды моделей управления материальными потоками</i>	<i>183</i>
<i>Содержание учебного материала</i>	<i>183</i>
8	183
ОК 07	183
1. <i>Современные методы управления материальными потоками.</i>	<i>183</i>
2	183
2. <i>Основные принципы и способы повышения эффективности управления материальными потоками.</i>	<i>183</i>
2	183
<i>В том числе, практических занятий</i>	<i>183</i>
<i>Практическое занятие № 4. Деловая игра «Проектирование карты потока создания ценности».</i>	<i>183</i>
2	183
<i>Практическое занятие № 5. Разработка концепции будущего, создание образа и ценностей.</i>	<i>183</i>
2	183
<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	<i>183</i>
<i>Тема 2.2. Затраты на качество и потери</i>	<i>183</i>
<i>Содержание учебного материала</i>	<i>183</i>
4	183
ОК 07	183
1. <i>Классификация затрат на качество.</i>	<i>183</i>
2	183
2. <i>Модели и принципы качества.</i>	<i>183</i>
2	183
<i>В том числе, практических занятий</i>	<i>183</i>
<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	<i>183</i>
1. <i>Концепция всеобщего блага для общества.</i>	<i>184</i>
2	183
<i>Раздел 3. Статистические методы анализа</i>	<i>184</i>

10/8	184
Тема 3.1. Классические и новые статистические методы контроля качества	184
Содержание учебного материала	184
2	184
ОК 07	184
1. Цель, задачи, этапы, методы и виды контроля Статистические методы контроля качества. Семь классических инструментов: контрольные листки, диаграмма Парето, причинно-следственная диаграмма, метод расслоения (стратификация), гистограмма, диаграммы рассеяния, контрольные карты диаграмма сродства, древовидная диаграмма, системная диаграмма, диаграмма родственных связей, стрелочная диаграмма, коррелятивная диаграмма, матричные диаграммы)	184
2	184
В том числе, практических занятий	184
8	184
Практическое занятие № 6.. Диагностика потерь на основе анкеты.	184
2	184
Практическое занятие № 7 Анализ решений по устранению потерь с использованием диаграммы Исикавы, диаграммы Парето	184
2	184
Практическое занятие № 8., Анализ решений по устранению потерь с использованием метода «5 Почему», оценки сложности и эффективности предложенных мероприятий	184
2	184
Практическое занятие № 9 . Разработка мероприятий по ресурсосбережению в организации.	184
2	184
Промежуточная аттестация Диф. зачет	184
2	184
Всего:	184
40	184
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	1
3.1. Материально-техническое обеспечение	1
3.2. Учебно-методическое обеспечение	1
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	2
«СГ.07 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ»	4
«СГ.08 ОСНОВЫ КОРПОРАТИВНОЙ КУЛЬТУРЫ »	4
«ОП.01 МИКРОБИОЛОГИЯ, САНИТАРИЯ И ГИГИЕНА В ПИЩЕВОМ ПРОИЗВОДСТВЕ» ...	14
«ОП.02 ПРОЦЕССЫ И АППАРАТЫ ПИЩЕВЫХ ПРОИЗВОДСТВ»	23
«ОП.03 АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ»	32
1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	33

«ОП.04 ПРИКЛАДНЫЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ ПРОГРАММЫ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ».....	43
«ОП.05 ОХРАНА ТРУДА».....	63
4. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	64
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i>	<i>64</i>
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины</i>	<i>64</i>
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	67
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины</i>	<i>67</i>
2.2. <i>Содержание дисциплины</i>	<i>68</i>
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	71
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	<i>71</i>
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	<i>71</i>
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	72
«ОП.06 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА (ООО «КРИСТАЛЛ»))».....	76
«ОП.07 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОННАЯ ТЕХНИКА»	88
«ОП.08 ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ»	98
РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ.....	7
РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ	8
РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.07 Применение цифровых технологий в профессиональной деятельности» код и наименование модуля

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Применение цифровых технологий в профессиональной деятельности».

Профессиональный модуль включен в профессиональный цикл вариативной части образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен²⁷:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	
	Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	Структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
	Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
	Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	Методы работы в профессиональной и смежных сферах	
	Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	

²⁷ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	помощью наставника)		
ОК. 02	Определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	
	Выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска	Приемы структурирования информации	
	Оценивать практическую значимость результатов поиска	Формат оформления результатов поиска информации	
	Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	Современные средства и устройства информатизации, порядок их применения	
	Использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	Программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
	Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК. 03	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	Содержание актуальной нормативно-правовой документации	
	Применять современную научную профессиональную терминологию	Современную научную и профессиональную терминологию	
	Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	Возможные траектории профессионального развития и самообразования	
	Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	Основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности	
	Определять	Правила разработки	

	инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования	презентации	
	Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности	Основные этапы разработки и реализации проекта	
	Определять источники достоверной правовой информации		
	Составлять различные правовые документы		
	Находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать		
	Оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта		
ОК. 04	Организовывать работу коллектива и команды	Психологические основы деятельности коллектива	
	Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Психологические особенности личности	
ОК. 05	Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	Правила оформления документов	
	Проявлять толерантность в рабочем коллективе	Правила построения устных сообщений	
		Особенности социального и культурного контекста	
ОК. 06	Проявлять гражданско- патриотическую позицию	Сущность гражданско- патриотической позиции	
	Демонстрировать осознанное поведение	Традиционные общечеловеческие	

		ценности, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений	
	Описывать значимость своей специальности	Значимость профессиональной деятельности по специальности	
	Применять стандарты антикоррупционного поведения	Стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК. 07	Соблюдать нормы экологической безопасности	Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	
	Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности	
	Организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства	Пути обеспечения ресурсосбережения	
	Организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	Принципы бережливого производства	
	Эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Основные направления изменения климатических условий региона	
		Правила поведения в чрезвычайных ситуациях	
ОК. 08	Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека	
	Применять	Основы здорового	

	рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	образа жизни	
	Пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности	
		Средства профилактики перенапряжения	
ОК. 09	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	
	Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)	
	Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	
	Кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	Особенности произношения	
	Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 7.1 ПК 7.2	Применять цифровые и электротехнические ресурсы в сфере производства продуктов питания из растительного сырья	Особенности различных цифровых технологии в пищевой и перерабатывающей промышленности (технологий роботизации сортировки сырья, промышленных роботов, дополненной реальности, машинного зрения, искусственного интеллекта, анализа больших данных, умной	Пользования цифровыми технологиями

		упаковки, визуальных систем машинной оценки качества готовой продукции)	
		Основные направления цифрового развития пищевой промышленности	

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
ПМ 07	ПК 7.1, ПК 7.2			144	Для введения дополнительных компетенций в области цифровых технологий - по заказу работодателя ООО «Кристалл»

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия ²⁸	56	36
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	2	-
Практика, в т.ч.:		
учебная	36	36
производственная	36	36
Промежуточная аттестация, в том числе:		
МДК 07.01 в форме Дифференцир. зачёта	14	
УП.07 в форме Дифференцир. зачёта	-	
ПП.07 в форме Дифференцир. зачёта	-	
Всего	144	108

2.2. Структура профессионального модуля

²⁸ Учебные занятия на усмотрение образовательной организации могут быть разделены на теоретические занятия, лабораторные и практические занятия

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия ²⁹	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа ³⁰	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Раздел 1. Применение цифровых и электротехнических ресурсов в сфере производства продуктов питания из растительного сырья	58	36	58	56		2		
	Учебная практика	36	36					36	
	Производственная практика	36	36						36
	Промежуточная аттестация	14							
	Всего:	144	108	58	56	0	2	36	36

²⁹ Если в таблице 2.1. предусмотрено разделение учебных занятий на теоретические, практические и лабораторные работы, то в таблицу 2.2. должны быть добавлены соответствующие столбцы

³⁰ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Применение цифровых и электротехнических ресурсов в сфере производства продуктов питания из растительного сырья		58/36	
МДК.07.01 Применение цифровых и электротехнических ресурсов в сфере производства продуктов питания из растительного сырья		58/36	
Тема 1.1. Основные понятия дисциплины	Содержание	2/0	ОК.01, ПК 7.1, ПК 7.2
	Основные понятия дисциплины: данные, информация, знания, информационные технологии, информационные системы, цифровая экономика и другие. Необходимость цифровизации экономики. Значение цифровой трансформации экономики для развития современного общества. Психологические, социальные, экономические, правовые, кадровые, организационные и другие аспекты цифровой трансформации экономики. Цифровая трансформация современных предприятий.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.2. Нормативно-правовое регулирование развития цифровой экономики в РФ	Содержание	2/0	ОК.01, ПК 7.1, ПК 7.2
	Место РФ в мире по уровню цифровизации. Государственное регулирование развития цифровой экономики. Нормативно-правовые акты, регулирующие развитие цифровой экономики. Национальная программа «Цифровая экономика РФ». Основные положения национальной программы «Цифровая экономика РФ». Основные федеральные проекты и индикаторы национальной программы «Цифровая экономика РФ». Проект Министерства сельского хозяйства РФ «Цифровое сельское хозяйство». Основные направления проекта «Цифровое сельское хозяйство».		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.3.	Содержание	6/2	ОК.01, ОК.02, ПК 7.1,

Характеристика цифровых технологий	Характеристика цифровых технологий: понятие, назначение, классификация. Роль цифровых технологий в развитии экономики. Большие данные. Искусственный интеллект и нейротехнологии. Технологии распределенных реестров (блокчейн). Квантовые технологии.		ПК 7.2
	Новые производственные технологии. Аддитивные технологии. Суперкомпьютерные технологии. Компьютерный инжиниринг. Промышленный интернет. Компоненты робототехники (промышленные роботы). Технологии беспроводной связи. Технологии виртуальной реальности.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Практическая работа №1. Построение структурных схем технологических процессов с применением цифровых технологий.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	2	
Тема 1.4. Использование цифровых и электротехнических ресурсов для решения профессиональных задач.	Содержание	22/16	ОК.01, ОК.02, ПК 7.1, ПК 7.2
	Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий для решения типовых задач профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин.		
	Использование цифровых технологий для поиска, критического анализа и синтеза информации для решения поставленных профессиональных задач. Применение цифровых технологий для системного анализа возможных вариантов решения прикладных задач, оценки последствий возможных решений задач.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	16	
	1. Практическая работа №2. Синтез цифровых логических устройств.		
	2. Лабораторная работа №1. Исследование цифровых логических элементов.		
	3. Лабораторная работа №2. Диагностика цифровых устройств при помощи контрольно-измерительной аппаратуры.		
	4. Лабораторная работа №3. Знакомство с характеристиками и параметрами цифровой микросхемы.		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Информационно-коммуникационных технологий, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Наименование.

Архипов А. Г. Цифровая трансформация сельского хозяйства России / Архипов А. Г., Косогор С. Н., Моторин О. А., Горбачев М. И., Суворов Г. А., Труфляк Е. В. М. : ФГБНУ «Росинформагротех», 2019.

Мамай О. В., Купряева М. Н., Липатова Н. Н. Развитие агропромышленного комплекса в условиях цифровой экономики: сборник научных трудов. Кинель : ИБЦ Самарского ГАУ, 2021.

Цифровые технологии в АПК: учебник / Е. В. Худякова, М. Н. Степанцевич, М. И. Горбачев / ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К. А. Тимирязева». – М. : ООО «Мегаполис», 2022.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Наименование.

Балдин К. В., Уткин В. Б. Информационные системы в экономике: учебник. 7-е изд. М. : Дашков и К, 2017. 3

Войтюк В. А. Цифровые технологии в растениеводстве: отечественная практика, перспективы развития // Инновации в сельском хозяйстве. 2018. № 4. С. 311–320.

Гордеев А. В. Ведомственный проект «Цифровое сельское хозяйство»: официальное издание / Гордеев А. В., Патрушев Д. Н., Лебедев И. В., Архипов А. Г., Буланов К. А., Гребеньков Д. В., Косогор С. Н. М. : ФГБНУ «Росинформагротех», 2019.

Косарев В. П. Экономическая информатика: учебник / Под ред. В. П. Косарева и Л. В. Еремина. М. : Финансы и статистика, 2003.

Федеральная государственная информационная система координации информатизации. URL: <https://portal.ru>.

Худякова Е. В., Кушнарёва М. Н., Горбачев М. И. Эффективность внедрения цифровых технологий в соответствии с концепцией «Сельское хозяйство 4.0» // Международный научный журнал. 2020. №1. С. 80–88.

Цифровые аспекты нацпроектов // d-russia.ru. URL: <https://d-russia.ru/tsifrovye-aspekty-natsproektov.html>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки ³¹
------------	--	--

³¹ Примеры оформления формы контроля: контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Примеры оформления методов оценки: интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

ОК 01	Знать актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	Экспертное наблюдение при выполнении лабораторных, практических работ, заданий на учебной и производственной практике.
	Знать структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
	Знать основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
	Знать методы работы в профессиональной и смежных сферах	
	Знать порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
	Уметь распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	
	Уметь определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	
	Уметь выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	
	Уметь владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	
	Уметь оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
ОК 02	Знать номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение при выполнении лабораторных, практических работ, заданий на учебной и производственной практике.
	Знать приёмы и методики структурирования информации	
	Знать стандарты и форматы оформления результатов поиска информации	
	Знать современных средства и устройства обработки информации, особенности их применения	
	Знать программное обеспечение, применяемое в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
	Уметь определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации	

	Уметь выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска Уметь оценивать практическую значимость результатов поиска Уметь применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач Уметь использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности Уметь использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
ОК 03	Знать содержание актуальной нормативно-правовой документации Знать современную научную и профессиональную терминологию Знать возможные траектории профессионального развития и самообразования Знать основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности Знать правила разработки презентации Знать основные этапы разработки и реализации проекта Уметь определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности Уметь применять современную научную профессиональную терминологию Уметь определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования Уметь выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи Уметь определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования Уметь презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности Уметь определять источники достоверной правовой информации Уметь составлять различные правовые документы Уметь находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать Уметь оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	Экспертное наблюдение при выполнении лабораторных, практических работ, заданий на учебной и производственной практике

ОК 04	Знать психологические основы деятельности коллектива	Экспертное наблюдение при выполнении лабораторных, практических работ, заданий на учебной и производственной практике
	Знать психологические особенности личности	
	Уметь организовывать работу коллектива и команды	
	Уметь взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	
ОК 05	Знать правила оформления документов	
	Знать правила построения устных сообщений	
	Знать особенности социального и культурного контекста	
	Уметь грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	
	Уметь проявлять толерантность в рабочем коллективе	
ОК 06	Знать сущность гражданско-патриотической позиции	Экспертное наблюдение при выполнении лабораторных, практических работ, заданий на учебной и производственной практике, при общении на уроках.
	Знать традиционные общечеловеческие ценности, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений	
	Знать значимость профессиональной деятельности по специальности	
	Знать стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
	Уметь проявлять гражданско-патриотическую позицию	
	Уметь демонстрировать осознанное поведение	
	Уметь описывать значимость своей специальности	
	Уметь применять стандарты антикоррупционного поведения	
ОК 07	Знать правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение при выполнении лабораторных, практических работ, заданий на учебной и производственной практике, при общении на уроках.
	Знать основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности	
	Знать пути обеспечения ресурсосбережения	
	Знать принципы бережливого производства	
	Знать основные направления изменения климатических условий региона	
	Знать правила поведения в чрезвычайных ситуациях	

	Уметь соблюдать нормы экологической безопасности Уметь определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности Уметь организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства Уметь организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона Уметь эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	
ОК 08	Знать роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека Знать основы здорового образа жизни Знать условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности Знать средства профилактики перенапряжения Уметь использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей Уметь применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности Уметь пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	Экспертное наблюдение при выполнении лабораторных, практических работ, заданий на учебной и производственной практике, при общении на уроках
ОК 09	Знать правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы Знать основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) Знать лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности Знать особенности произношения Знать правила чтения текстов профессиональной направленности Уметь понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы Уметь участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Экспертное наблюдение при выполнении лабораторных, практических работ, заданий на учебной и производственной практике, при общении на уроках

ПК 7.1 ПК 7.2	Уметь строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение при выполнении лабораторных, практических работ, заданий на учебной и производственной практике. Диагностика по результатам текущих, промежуточных опросов, тестирования, экзаменов.
	Уметь кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	
	Уметь писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	
	Знать особенности различных цифровых технологии в пищевой и перерабатывающей промышленности (технологий роботизации сортировки сырья, промышленных роботов, дополненной реальности, машинного зрения, искусственного интеллекта, анализа больших данных, умной упаковки, визуальных систем машинной оценки качества готовой продукции)	Экспертное наблюдение при выполнении лабораторных, практических работ, заданий на учебной и производственной практике.
	Знать основные направления цифрового развития пищевой промышленности	
	Уметь применять цифровые и электротехнические ресурсы в сфере производства продуктов питания из растительного сырья	
	Владеть навыками пользования цифровыми технологиями	Экспертное наблюдение при выполнении лабораторных, практических работ, заданий на учебной и производственной практике.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
к ОПОП-П по специальности
19.02.11 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОДУКТОВ
ПИТАНИЯ ИЗ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

ОГЛАВЛЕНИЕ

«ПМ.01 ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ПРОИЗВОДСТВА КРАХМАЛА, САХАРА И САХАРИСТЫХ ПРОДУКТОВ НА АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ЛИНИЯХ»	2
«ПМ.01 Ведение технологического процесса производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов на автоматизированных технологических линиях».....	4
«СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА» .....	.....
«СГ.05 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ» .....	.....
«СГ.06 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА» .....	.....
«СГ.07 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ (ООО «КРИСТАЛЛ»))».....	.....
«СГ.08 ОСНОВЫ КОРПОРАТИВНОЙ КУЛЬТУРЫ (ООО «КРИСТАЛЛ»))».....	.....
«ОП.01 МИКРОБИОЛОГИЯ, САНИТАРИЯ И ГИГИЕНА В ПИЩЕВОМ ПРОИЗВОДСТВЕ» ....	.....
«ОП.02 ПРОЦЕССЫ И АППАРАТЫ ПИЩЕВЫХ ПРОИЗВОДСТВ» .....	.....
«ОП.03 АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ» .....	.....
«ОП.04 ПРИКЛАДНЫЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ ПРОГРАММЫ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ».....	.....
«ОП.05 ОХРАНА ТРУДА».....	.....
«ОП.06 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА».....	.....
«ОП.07 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОННАЯ ТЕХНИКА »	.....

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

СГ.01 История России (наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины: главной целью общего исторического образования является формирование у обучающегося целостной картины российской и мировой истории, учитывающей взаимосвязь всех ее этапов, их значимость для понимания современного места и роли России в мире, важность вклада каждого народа, его культуры в общую историю страны и мировую историю, формирование личностной позиции по основным этапам развития российского государства и общества, а также современного образа России.

Дисциплина «СГ.01 История России» включена в обязательную часть (общепрофессиональный цикл) образовательной программы, содержащей вариативную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника. (п. 4.3.2 ОПОП-П).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 06.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен³²:

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	-проявлять гражданско-патриотическую позицию; -демонстрировать осознанное поведение; -описывать значимость своей профессии/специальности; -применять стандарты антикоррупционного поведения	-сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; -значимость профессиональной деятельности по профессии/специальности; -стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	-

³² Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	34	18
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме <i>(контрольной работы)</i>	2	-
Всего	38	18

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Раздел 1. Развитие СССР и его место в мире в 1980-е гг.		12/6	ОК-6
Тема 1.1. Внутренняя и внешняя политика государственной власти в СССР к началу 1980-х гг.	Содержание учебного материала	4	ОК-6
	1. Особенности идеологии, национальной, культурной и социально-экономической политики.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 1. Отношения с сопредельными государствами, Евросоюзом, США, странами «третьего мира».	2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2. Противоречия социально-экономического развития в СССР в 1980-ые годы.	Содержание учебного материала	4	ОК-6
	1. Концепция ускорения социально-экономического развития страны.	2	
	2. Политика перестройки и гласности.		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 2. Проекты новых экономических программ (Л.И. Абалкин, «500 дней» С.С. Шаталина и Г. Явлинского и др.), денежная реформа 1991г.	2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	

Тема 1.3. Отражение событий в Восточной Европе на дезинтеграционных процессах в СССР.	Содержание учебного материала	4	ОК-6
	1. Политические события в Восточной Европе во второй половине 80-х гг.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 3. Ликвидация (распад) СССР и образование СНГ. Российская Федерация как правопреемница СССР.	2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2. Россия и мир в конце XX – начале XXI века		12/4	ОК-6
Тема 2.1. Курс экономических реформ 90-х годов.	Содержание учебного материала	4	ОК-4 ОК-5 ОК-6
	1. Первый этап либеральных реформ в России (1991–1993 гг.). Предпосылки радикальной экономической реформы и ее основные направления.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 4. Дефолт 1998 г. Итоги социально-экономических преобразований 1990-х гг.	2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2. Государственно-политическое развитие РФ в 90 –е гг.	Содержание учебного материала	4	ОК-6
	1. Политический кризис 1993г. Сепаратизм и угроза распада России. 2. Двоевластие: борьба за власть между президентом РФ и Верховным Советом.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 5. Принятие Конституции РФ. Выборы в Государственную	2/2	

	Думу РФ.		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.3. Постсоветское пространство в 90-е гг. XX века.	Содержание учебного материала	6	ОК-6
	1. Локальные национальные и религиозные конфликты на пространстве бывшего СССР в 90-е годы. «Чеченский кризис».	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 6. Основные направления внешней политики РФ в конце 1990 - начале 2000 гг.	2	
	Практическое занятие № 7. Основные направления внутренней политики РФ в конце 1990 - начале 2000 гг.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 3. Россия и мир в начале XXI века		8/3	ОК-6
Тема 3.1. Внутренняя политика в начале XXI в.	Содержание учебного материала	4	ОК-6
	1. Курс на укрепление государственности. Партийные реформы. Парламентские и президентские выборы 2003 и 2004 гг.	2/1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 8. Экономический рост и продолжение реформ.	2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.2. Россия в условиях глобального кризиса.	Содержание учебного материала	4	ОК-6
	1. Новая конфигурация власти и выборы Президента	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	

	Практическое занятие № 9. Парламентские и Президентские выборы 2011 – 2012 гг., 2016 г.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Промежуточная аттестация		2	
Всего:		38/18	

* Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины. Если учебным планом предусмотрена самостоятельная работа по данной учебной дисциплине, должна быть указана её примерная тематика, объем нагрузки и результаты на освоение которых она ориентирована (ПК и ОК)

** Выделяется образовательной организацией самостоятельно. Форма проведения промежуточной аттестации определяется рабочим учебным планом по специальности/профессии и должна предусматривать не менее 1-2 часов на зачет и не менее 6 часов на экзамен

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет социально-экономических дисциплин,
оснащенный оборудованием: посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, плакаты по темам занятий, комплект карт по истории Отечества; техническими средствами обучения: мультимедийный комплекс (проектор, проекционный экран, ноутбук).

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. История России XX - начала XXI века: учебник для среднего профессионального образования / Д. О. Чураков [и др.]; под редакцией Д. О. Чуракова, С. А. Саркисяна. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 311 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13853-5. — Текст: непосредственный.

2. Земцов, Б. Н. История отечественного государства и права. Советский период учебное пособие / Б. Н. Земцов. — Санкт-Петербург Лань, 2020. — 216 с. — ISBN 978-5-8114-5726-7.

3. Кириллов, В. В. История России: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Кириллов, М. А. Бравина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 565 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08560-0. — Текст: непосредственный.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Бугров, К. Д. История России: учебное пособие для СПО / К. Д. Бугров, С. В. Соколов. — 2-е изд. — Саратов Профобразование, 2021. — 125 с. — ISBN 978-5-4488-1105-0. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование [сайт]. — URL: <https://profsपो.ru/books/104903>

2. Земцов, Б. Н. История отечественного государства и права. Советский период: учебное пособие / Б. Н. Земцов. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 216 с. — ISBN 978-5-8114-5726-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146808>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Показатели освоённости компетенций</i>	<i>Методы оценки</i>
Знает: -сущность гражданско-патриотической позиции традиционных	демонстрация основных направлений и особенностей исторического пути развития регионов мира на рубеже XX и XXI	Устный опрос, тестирование, контрольная работа, оценка результатов

общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; -значимость профессиональной деятельности по профессии/ специальности; -стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения. Умеет: проявлять гражданско-патриотическую позицию; -демонстрировать осознанное поведение; -описывать значимость своей профессии/ специальности; -применять стандарты антикоррупционного поведения	веков. способность анализировать причины межгосударственных конфликтов XX в. Способность провести анализ исторической информации политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира. Способность давать оценку основным направлениям деятельности международных организаций ООН, НАТО, ЕС и др. Способность дать определение причинно-следственных связей науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций. Знание нормативных, правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.	выполнения практической работы.
	Способность описать и прокомментировать современную экономическую, политическую, культурную ситуацию в России и мире. Способность анализировать и характеризовать взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.	Оценка результатов выполнения практической работы.

Приложение 2.2
к ОПОП-П по специальности
19.02.11 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОДУКТОВ
ПИТАНИЯ ИЗ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ

Рабочая программа дисциплины

«СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности»
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности»: формирование системы знаний правил языка, инструментов овладения и использования языка для решения профессиональных задач в конкретной деятельности

Дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен³³:

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.02	Определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации. Выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска. Оценивать практическую значимость результатов поиска. Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности. Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности. Приемы структурирования информации. Формат оформления результатов поиска информации. Современные средства и устройства информатизации, порядок их применения программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства.	-
ОК.03	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности.	Содержание актуальной нормативно-правовой документации. Современная научная и профессиональная	-

³³ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	Применять современную научную профессиональную терминологию. Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования. Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи. Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования. Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности. Определять источники достоверной правовой информации. Составлять различные правовые документы. Находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать. Оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта.	терминология. Возможные траектории профессионального развития и самообразования. Основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности. Правила разработки презентации. Основные этапы разработки и реализации проекта.	
ОК.09	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы. Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы. Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности. Кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) Писать простые связные сообщения на знакомые	Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы. Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности. Особенности произношения. Правила чтения текстов профессиональной направленности.	

	или интересующие профессиональные темы.		
--	---	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ³⁴	72	18
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме</i> (зачет, диф.зачет, экзамен)	2	
Всего	72	18

³⁴ Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

2.2. Содержание дисциплины

Наименование раздела и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формирунию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Специалист по технологии машиностроения		18/4	
Тема 1.1. Я и моя специальность	Содержание		
	Современный мир специальностей. Проблемы выбора будущей профессии. Специалист по технологии машиностроения. Мой выбор этой профессии. Обоснование выбора. Составление монологов. Иностранный язык как средство международного общения в современном мире		ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.2. Диалог-общение	Содержание		ОК 03 ОК 09

	Дискуссия на тему: “Английский язык в профессиональном общении”. Диалог этикетного характера: построение диалога, применение в ситуациях официального и неофициального общения. Диалог-расспрос: построение диалога, применение в ситуациях официального и неофициального общения Причастие I. Его функции и способы перевода. Причастие II. Его функции и способы перевода			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 2. Профессиональная терминология на иностранном языке		18/4		
Тема 2.1. Инструменты, оборудование, приспособления, станки	Содержание			
	Станки. Основные виды и функции. Токарный станок. Фрезерный станок. Шлифовальный станок. Строгальный станок. Станки с ЧПУ. Станки с ЧПУ. Применение роботов в производстве. Абразивные инструменты. Контрольно-измерительный инструмент			ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающегося			
Тема 2.2. Чертежи и техническая документация	Содержание			
	Чертежи: формат, линии, размеры, масштаб. Инструменты и материалы для черчения. Геометрические построения. Технологические карты и их применение при изготовлении и сборке слесарного изделия. ГОСТ, СНИП, ЕСКД, ТУ, ТО и другие нормативные документы, необходимые при изготовлении и сборке слесарных изделий			ОК 02 ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			

	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.3 Основные операции при изготовлении слесарных изделий	Содержание		
	Организация рабочего места слесаря, основные требования безопасности труда, требования к спецодежде, индивидуальным средствам защиты. Технология слесарной обработки деталей. Описание основных операций при изготовлении слесарных изделий. Описание основных операций при изготовлении слесарных изделий. Механическая обработка металлов на металлорежущих станках		ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.4 Материалы и их свойства	Содержание		
	Металлы и сплавы. Металлы и неметаллы. Механические свойства материалов. Страдательный залог. Страдательный залог времен группы Simple. Страдательный залог времен группы Continuous. Страдательный залог времен группы Perfect		ОК 03, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 3. Изучение истории и культурных особенностей Великобритании		18/4	
Тема 3.1. Географическое положение, форма государственного устройства, климат и	Содержание		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическая работа. Географическое положение Великобритании, природные особенности, климат, экология		ОК 09

культура Великобритании	Практическая работа. Государственное устройство Великобритании, этнический состав, религиозные особенности		
	Практическая работа. Национальные традиции Великобритании		
	Практическая работа. Достопримечательности страны, отдых, туризм		
	Практическая работа. Профессиональное образование в Великобритании		
Тема 3.2. Общественная жизнь в Великобритании, ценностные ориентиры молодежи	Содержание		
			ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическая работа Досуг молодежи. Спорт в Великобритании		
	Практическая работа. Образ жизни людей в Великобритании, влияние научно-технического прогресса		
	Практическая работа. Известные русские ученые, имеющие тесные связи с английской культурой		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 4. Решение стандартных и нестандартных профессиональных ситуаций		18/6	
Тема 4.1. Профессиональны е ситуации и задачи	Содержание		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическая работа. Формулировка проблемы и ее устранение на производстве. Составление диалогов-побуждений к действию		ОК 01 ОК 09

	Практическая работа. Решение ситуационных производственных (профессиональных) задач		
	Практическая работа. Герундий. Способы перевода и функции в предложении		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4.2. Профессионально е саморазвитие	Содержание		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическая работа. Национальные чемпионаты по профмастерству «Молодые профессионалы». Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения		OK 02 OK 09
	Практическая работа. Важные профессиональные качества молодого специалиста		
	Практическая работа. Составление резюме при поиске работы		
	Практическая работа. Саморазвитие и самообразование как важные аспекты профессиональной деятельности. Перевод профессионально-ориентированного текста		
	Практическая работа. Промышленные предприятия нашего региона Обобщение изученного материала. Выполнение лексических и грамматических упражнений		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Промежуточная аттестация			
Всего:		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет иностранного языка, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Байдикова, Н. Л. Английский язык для технических направлений (B1–B2) : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. Л. Байдикова, Е. С. Давиденко. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 171 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10078-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516975> (дата обращения: 11.01.2023).
2. Гуреев, В. А. Английский язык. Грамматика (B2) : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. А. Гуреев. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 294 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10481-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516727> (дата обращения: 11.01.2023).
3. Малецкая, О. П. Английский язык / О. П. Малецкая, И. М. Селевина. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 136 с. — ISBN 978-5-507-45432-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/269894> (дата обращения: 26.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык для технических колледжей (A1) : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. Б. Кузьменкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 207 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12346-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517769> (дата обращения: 11.01.2023).
2. Куряева, Р. И. Английский язык. Лексико-грамматическое пособие в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. И. Куряева. — 8-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 264 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09890-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513179> (дата обращения: 11.01.2023).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
знать: актуальный профессиональный	Оценку «отлично» заслуживает студент, твёрдо знающий программный материал, системно	Оценка результатов выполнения практических работ.

и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; приемы структурирования информации; современная научная и профессиональная терминология; порядок выстраивания презентации; правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности	и грамотно излагающий его, демонстрирующий необходимый уровень компетенций, чёткие, сжатые ответы на дополнительные вопросы, свободно владеющий понятийным аппаратом. Оценку «хорошо» заслуживает студент, проявивший полное знание программного материала, демонстрирующий сформированные на достаточном уровне умения и навыки, указанные в программе компетенции, допускающий не принципиальные неточности при изложении ответа на вопросы. Оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знания только основного материала, но не усвоивший детали, допускающий ошибки принципиального характера, демонстрирующий не до конца сформированные компетенции, умения систематизировать материал и делать выводы. Оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, не усвоивший основного содержания материала, не умеющий систематизировать информацию, делать необходимые выводы, чётко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирующий низкий уровень овладения необходимыми компетенциями.	Оценка результатов устного и письменного опроса. Оценка результатов тестирования.
уметь: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; определять необходимые источники информации, планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	Аудирование Оценка «отлично» (5 баллов) ставится в том случае, если коммуникативная задача решена и при этом обучающиеся полностью поняли содержание иноязычной речи, соответствующей программным требованиям. Оценка «хорошо» (4 балла) ставится в том случае, если коммуникативная задача решена и при этом обучающиеся полностью поняли содержание иноязычной речи, соответствующей	Оценка результатов выполнения практических работ.

выделять наиболее значимое в перечне информации; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; применять современную научную профессиональную терминологию; понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	программным требованиям, за исключением отдельных подробностей, не влияющих на понимание содержания услышанного в целом. Оценка «удовлетворительно» (3 балла) ставится в том случае, если коммуникативная задача решена и при этом обучающиеся полностью поняли только основной смысл иноязычной речи, соответствующей программным требованиям. Оценка «неудовлетворительно» (2 балла) ставится в том случае, если обучающиеся не поняли смысла иноязычной речи, соответствующей программным требованиям. Говорение Оценка «отлично» (5 баллов) ставится в том случае, если общение состоялось, высказывания обучающихся соответствовали поставленной коммуникативной задаче и при этом их устная речь полностью соответствовала нормам иностранного языка в пределах программных требований. Оценка «хорошо» (4 балла) ставится в том случае, если общение состоялось, высказывания обучающихся соответствовали поставленной коммуникативной задаче и при этом обучающиеся выразили свои мысли на иностранном языке с незначительными отклонениями от языковых норм, а в остальном их устная речь соответствовала нормам иностранного языка в пределах программных требований. Оценка «удовлетворительно» (3 балла) ставится в том случае, если общение состоялось, высказывания обучающихся соответствовали поставленной коммуникативной задаче и при этом обучающиеся выразили свои мысли на иностранном языке с	
--	--	--

	отклонениями от языковых норм, не мешающими, однако, понять содержание сказанного. Оценка «неудовлетворительно» (2 балла) ставится в том случае, если высказывания обучающихся не соответствовали поставленной коммуникативной задаче, обучающиеся слабо усвоили пройденный материал и выразили свои мысли на иностранном языке с такими отклонениями от языковых норм, которые не позволяют понять содержание большей части сказанного. Чтение Оценка «отлично» (5 баллов) ставится в том случае, если коммуникативная задача решена и при этом обучающиеся полностью поняли и осмыслили содержание прочитанного иноязычного текста в объеме, предусмотренном заданием, чтение обучающихся соответствовало программным требованиям. Оценка «хорошо» (4 балла) ставится в том случае, если коммуникативная задача решена и при этом обучающиеся полностью поняли и осмыслили содержание прочитанного иноязычного текста за исключением деталей и частностей, не влияющих на понимание этого текста, в объеме, предусмотренном заданием, чтение обучающихся соответствовало программным требованиям. Оценка «удовлетворительно» (3 балла) ставится в том случае, если коммуникативная задача решена и при этом обучающиеся поняли, осмыслили главную идею прочитанного иноязычного текста в объеме, предусмотренном заданием, чтение обучающихся в основном соответствует программным требованиям. Оценка «неудовлетворительно» (2 балла) ставится в том случае, если обучающиеся не поняли	
--	---	--

	прочитанного иноязычного текста в объеме, предусмотренном заданием, чтение обучающихся соответствовало программным требованиям	
--	--	--

Приложение 2.3
к ОПОП-П по специальности
19.02.11 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОДУКТОВ
ПИТАНИЯ ИЗ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ

Рабочая программа дисциплины
«СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Приложение 2.4
к ОПОП-П по специальности
19.02.11 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОДУКТОВ
ПИТАНИЯ ИЗ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ

Рабочая программа дисциплины
«СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Физическая культура»: формирование физической культуры будущего профессионала, востребованного на современном рынке труда и способности направленного использования средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовке к профессиональной деятельности, предупреждению профессиональных заболеваний.

Дисциплина «Физическая культура» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.8	Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности Пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности	Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; Основы здорового образа жизни; Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности Средства профилактики перенапряжения	-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ³⁵	138	32
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	-
Всего	138	32

³⁵ Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основы физической культуры		4	
Тема 1.1. Физическая культура в профессиональной подготовке и социокультурное развитие личности	Содержание		ОК.8
	1. Основы здорового образа жизни. Физическая культура в обеспечении здоровья	2	
	2. Самоконтроль студентов физическими упражнениями и спортом. Контроль уровня совершенствования профессионально важных психофизиологических качеств	2	
Раздел 2. Легкая атлетика		50/	
Тема 2.1. Бег на короткие дистанции. Прыжок в длину с места	Содержание		ОК.8
	1. Техника бега на короткие дистанции с низкого, среднего и высокого старта	6	
	2. Техника прыжка в длину с места		
	В том числе практических занятий	18	
	Техника безопасности на занятиях Л/а. Техника беговых упражнений Совершенствование техники высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования Совершенствование техники бега на дистанции 100 м., контрольный норматив Совершенствование техники бега на дистанции 300 м., контрольный норматив Совершенствование техники бега на дистанции 500 м., контрольный норматив Совершенствование техники бега на дистанции 500 м., контрольный норматив		

	Совершенствование техники прыжка в длину с места, контрольный норматив		
Тема 2.2. Бег на длинные дистанции	Содержание		ОК.8
	1. Техника бега по дистанции	2	
	В том числе практических занятий.	10	
	Овладение техникой старта, стартового разбега, финиширования Разучивание комплексов специальных упражнений Техника бега по дистанции (беговой цикл) Техника бега по пересеченной местности (равномерный, переменный, повторный шаг) Техника бега на дистанции 2000 м, контрольный норматив Техника бега на дистанции 3000 м, без учета времени Техника бега на дистанции 5000 м, без учета времени	10	
Тема 2.3. Бег на средние дистанции Прыжок в длину с разбега. Метание снарядов	Содержание	4	ОК.8
	1. Техника бега на средние дистанции.		
	В том числе практических занятий	10	
	Выполнение контрольного норматива: бег 100метров на время. Выполнение К.Н.: 500 метров – девушки, 1000 метров – юноши Выполнение контрольного норматива: прыжка в длину с разбега способом «согнув ноги» Техника прыжка способом «Согнув ноги» с 3-х, 5-ти, 7-ми шагов Техника прыжка «в шаге» с укороченного разбега Целостное выполнение техники прыжка в длину с разбега, контрольный норматив Техника метания гранаты Техника метания гранаты, контрольный норматив	10	
Раздел 3. Баскетбол		38	
Тема 3.1. Техника выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча в кольцо с места	Содержание		ОК.8
	1. Техника выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча с места	2	
	В том числе практических занятий		
	Овладение техникой выполнения ведения мяча, передачи и броска	2	

	мяча с места		
	Овладение и закрепление техникой ведения и передачи мяча в баскетболе	2	
Тема 3.2. Техника выполнения ведения и передачи мяча в движении, ведение – 2 шага – бросок	Содержание		ОК.8
	1. Техника ведения и передачи мяча в движении и броска мяча в кольцо - «ведение – 2 шага – бросок».	2	
	В том числе практических занятий	6	
	Совершенствование техники выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча в кольцо с места		
	Совершенствование техники ведения и передачи мяча в движении, выполнения упражнения «ведения-2 шага-бросок»		
Тема 3.3. Техника выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колонне и кругу, правила баскетбола	Содержание	6	
	1. Техника выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колонне и кругу		
	2. Техника выполнения перемещения в защитной стойке баскетболиста		
	3. Применение правил игры в баскетбол в учебной игре		
	В том числе практических занятий	10	
Тема 3.4. Совершенствование техники владения баскетбольным мячом	Содержание	2	ОК.8
	1. Техника владения баскетбольным мячом		
	В том числе практических занятий	6	
	Выполнение контрольных нормативов: «ведение – 2 шага – бросок», бросок мяча с места под кольцо		
	Совершенствовать технические элементы баскетбола в учебной игре		
Раздел 4. Волейбол		38	

Тема 4.1. Техника перемещений, стоек, технике верхней и нижней передач двумя руками	Содержание	4	ОК.8
	1. Техника перемещений, стоек, технике верхней и нижней передач двумя руками		
	В том числе практических занятий.	10	
	Отработка действий: стойки в волейболе, перемещения по площадке: Подача мяча: нижняя прямая, нижняя боковая, верхняя прямая, верхняя боковая. Прием мяча. Передача мяча. Нападающие удары. Блокирование нападающего удара. Страховка у сетки. Обучение технике передачи мяча двумя руками сверху и снизу на месте и после перемещения Отработка тактики игры: расстановка игроков, тактика игры в защите, в нападении, индивидуальные действия игроков с мячом, без мяча, групповые и командные действия игроков, взаимодействие игроков		
Тема 4.2. Техника нижней подачи и приёма после неё	Содержание	2	ОК.8
	1. Техника нижней подачи и приёма после неё		
	В том числе практических занятий	6	
	Отработка техники нижней подачи и приёма после неё		
Тема 4.3. Техника прямого нападающего удара	Содержание	2	ОК.8
	1. Техника прямого нападающего удара		
	В том числе практических занятий	6	
	Отработка техники прямого нападающего удара		
Тема 4.4. Совершенствование техники владения волейбольным мячом	Содержание	2	ОК.8
	1. Техника прямого нападающего удара		
	В том числе практических занятий	6	
	Приём контрольных нормативов: передача мяча над собой снизу, сверху. Прием контрольных нормативов: подача мяча на точность по ориентирам на площадке Учебная игра с применением изученных положений. Отработка техники владения техническими элементами в волейболе		
Раздел 5. Легкоатлетическая гимнастика		8	
Тема 5.1.	Содержание	2	ОК.8

Легкоатлетическая гимнастика, работа на тренажерах	1. Техника коррекции фигуры		
	В том числе практических занятий.	4	
	Выполнение упражнений для развития различных групп мышц Круговая тренировка на 5 - 6 станций	4	
	<i>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</i>	2	
	Всего	138	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Спортивный зал, оснащенный в соответствии с в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные электронные издания

1. Бардамов, Г. Б. Базовая подготовка к сдаче нормативов комплекса ГТО : учебное пособие для спо / Г. Б. Бардамов, А. Г. Шаргаев, С. В. Бадлуева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 144 с. — ISBN 978-5-507-47930-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/333308> (дата обращения: 22.01.2024). — Режим доступа: для авториз. Пользователей

2. Ширинян, А. А. Базовые и новые виды физкультурно-спортивной деятельности. Практикум по спортивному ориентированию : учебное пособие для спо / А. А. Ширинян. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 48 с. — ISBN 978-5-507-44940-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/276638> (дата обращения: 22.01.2024). — Режим доступа: для авториз. Пользователей

3. Яковлева, В. Н. Базовые и новые виды физкультурно-спортивной деятельности: подвижные и спортивные игры : учебное пособие для спо / В. Н. Яковлева. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 128 с. — ISBN 978-5-507-45259-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/292931> (дата обращения: 22.01.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоения компетенции	Методы оценки
<u>Знать</u> Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; Основы здорового образа жизни; Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности Средства профилактики перенапряжения	Демонстрировать знания роли физической культуры, основ здорового образа жизни, зоны физического здоровья для специальности, средства профилактики перенапряжений.	Текущий контроль: Устный опрос. Тестирование. Результаты выполнения контрольных нормативов Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет
<u>Уметь</u> Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	Демонстрировать умения применения рациональных приемов двигательных функций в профессиональной деятельности пользования средствами профилактики перенапряжения характерными для данной	Текущий контроль: Оценка выполнения контрольных нормативов, выполнение индивидуальных заданий. Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет

Пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности	специальности	
---	---------------	--

Приложение 2.5
к ОПОП-П по специальности
19.02.11 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОДУКТОВ
ПИТАНИЯ ИЗ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ

Рабочая программа дисциплины
«СГ.05 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»

Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГ. 05 Основы финансовой грамотности
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГ.05 Основы финансовой грамотности»: овладение знаниями, умениями и навыками грамотного финансового поведения

Дисциплина «СГ.05 Основы финансовой грамотности» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен³⁶:

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования презентовать и		

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Раздел 1. Роль и значение финансовой грамотности при принятии стратегических решений в условиях ограниченности ресурсов		1	
Тема 1.1. Сущность финансовой грамотности населения, ее цели и задачи	Содержание		ОК 05 ПК 2.2 ПК 3.3
	Сущность понятия финансовой грамотности. Цели и задачи формирования финансовой грамотности. Содержание основных понятий финансовой грамотности: человеческий капитал, потребности, блага и услуги, ресурсы, деньги, финансы, сбережения, кредит, налоги, баланс, активы, пассивы, доходы, расходы, прибыль, выручка, бюджет и его виды, дефицит, профицит	4	
	В том числе практических занятий	-	
	-	-	
Самостоятельная работа обучающихся*		-	

Формирование стратегии инвестирования

Сущность и значение инвестиций. Участники, субъекты и объекты инвестиционного процесса. Реальные и финансовые инвестиции и их классификация. Валютная и фондовая биржи. Инвестиционный портфель. Паевые инвестиционные фонды (ПИФы) как способ инвестирования денежных средств. Финансово-кредитные операции.

Тема № 5.1. Структура страхового рынка в Российской Федерации и виды страховых услуг	Содержание учебного материала		ОК 05 ПК 2.2 ПК 3.3
	Экономическая сущность страхования. Функции и принципы страхования. Основные понятия в страховании: страховщик, страхователь, страховой брокер, страховой агент, договор страхования, страховой случай, страховой взнос, страховая премия, страховые продукты. Виды страхования: страхование жизни, страхование от несчастных случаев, медицинское страхование, страхование имущества, страхование гражданской ответственности. Страховые риски	4	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 9. Деловая игра «Заключение договора страхования автомобиля»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся*		
	Решение кейса «Страхование граждан при поездках за границу»	2	
Тема № 5.2. Пенсионное страхование как форма социальной защиты населения	Содержание учебного материала		ОК 05 ПК 2.2 ПК 3.3
	Государственная пенсионная система в России. Обязательное пенсионное страхование. Государственное пенсионное обеспечение. Пенсионный фонд Российской Федерации, негосударственный пенсионный фонд и их функции. Пенсионные накопления. Страховые взносы. Виды пенсий и инструменты по увеличению пенсионных накоплений	4	
	В том числе практических занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся*	-	
Промежуточная аттестация – контрольная работа		2	
Всего:		40	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) *социально-экономических дисциплин*, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Жданова, А.О. Финансовая грамотность: материалы для обучающихся / А.О. Жданова, Е.В. Савицкая. - Москва ВАКО, 2020. - 400 с. – (Учимся разумному финансовому поведению). - ISBN 978-5-408-04500-6. – Текст: непосредственный.

2. Фрицлер, А.В. Основы финансовой грамотности: учебное пособие для среднего профессионального образования/ А.В. Фрицлер, Е.А. Тарханова. – Москва: Юрайт, 2021. – 154 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-13794-1. - Текст: непосредственный.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Пансков, В. Г. Налоги и налогообложение. Практикум учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Г. Пансков, Т. А. Левочкина. — Москва: Юрайт, 2021. — 319 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01097-8. — URL: <https://urait.ru/bcode/469486> (дата обращения: 01.08.2021). — Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт. — Текст: электронный.

2. Шимко, П. Д. Основы экономики учебник и практикум для среднего профессионального образования / П. Д. Шимко. — Москва: Юрайт, 2019. — 380 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01368-9. — URL: <https://urait.ru/bcode/433776> (дата обращения: 27.07.2021). — Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт. — Текст: электронный.

3. Чеберко, Е. Ф. Предпринимательская деятельность : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. Ф. Чеберко. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 213 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16939-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/532052>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Справочно-правовая система Консультант плюс: официальный сайт. – Москва, 2021 – URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 27.07.2021). – Текст: электронный.

Федеральной службы государственной статистики (Росстат): официальный сайт. – Москва, 2021 – URL: <http://www.gks.ru> (дата обращения: 27.07.2021). – Текст: электронный.

1. Рейтинговое агентство Эксперт: [сайт]. – Москва, 2021 – URL: <http://www.gaexpert.ru> (дата обращения: 27.07.2021). – Текст: электронный.

2. СПАРК – Система профессионального анализа рынков и компаний: [сайт]. – Москва, 2021 - URL: <http://www.spark-interfax.ru> (дата обращения: 27.07.2021). – Текст: электронный.

3. Информационная система Bloomberg официальный сайт. – Москва, 2021 -URL: <http://www.bloomberg.com> (дата обращения: 27.07.2021). – Текст: электронный.

4. Московская биржа: официальный сайт. – Москва, 2021 - URL: moex.com (дата обращения: 27.07.2021). – Текст: электронный.

5. Правительство Российской Федерации: официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течение суток. – URL: <http://government.ru> (дата обращения: 27.07.2021). – Текст электронный.

6. Инвестиционный интернет-портал Investfunds [сайт]. – Москва, 2021, URL: <https://investfunds.ru/> (дата обращения: 27.07.2021). – Текст: электронный.

7. Экономический факультет МГУ: [сайт]. – 2021. - URL: <https://finuch.ru/> (дата обращения: 27.07.2021). - Текст электронный.

8. Учебное пособие «Азбука предпринимателя» для потенциальных и начинающих предпринимателей/АО «Корпорация «МСП» – Москва: АО «Корпорация «МСП», 2016. – 140 с. - Текст: электронный.

9. Центральный банк России: [сайт]. – 2021. - URL: <https://fincult.info/> (дата обращения: 27.07.2021). - Текст: электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
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	демонстрирует знания основных понятий финансовой грамотности; ориентируется в нормативно-правовой базе, регламентирующей вопросы финансовой грамотности; способен планировать личный и семейный бюджеты; владеет знаниями для обоснования и реализации бизнес-идеи; дает характеристику различным видам банковских операций, кредитов, схем кредитования, основным видам ценных бумаг и налогообложения физических лиц; владеет знаниями формирования инвестиционного портфеля физических лиц; умеет определять признаки финансового мошенничества; применяет знания при участии на страховом рынке; демонстрирует знания о видах пенсий и способах увеличения пенсионных накоплений	Оценка результатов устного и письменного опроса. Оценка результатов тестирования. Оценка результатов выполнения домашних заданий. Оценка результатов дифференцированного зачета.

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 применять 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 НДФЛ, 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	применяет теоретические знания по финансовой грамотности для практической деятельности и повседневной жизни; планирует свои доходы и расходы и грамотно применяет полученные знания для оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, страхователя, налогоплательщика, члена семьи и гражданина; выполняет практические задания, основанные на ситуациях, связанных с банковскими операциями, рынком ценных бумаг, страховым рынком, фондовой и валютной биржами; проводит анализ состояния финансовых рынков, используя различные источники информации; определяет назначение видов налогов и рассчитывает НДФЛ, налоговый вычет; ориентируется в правовых нормах по защите прав потребителей финансовых услуг и выявляет признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц; планирует и анализирует семейный бюджет и личный финансовый план; составляет обоснование бизнес-идеи; применяет полученные знания для увеличения пенсионных накоплений	Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка результатов дифференцированного зачета.
---	---	--

Приложение 2.6
к ОПОП-П по специальности
19.02.11 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОДУКТОВ
ПИТАНИЯ ИЗ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ

Рабочая программа дисциплины
«СГ.06 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»

Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

« СГ.06 Основы бережливого производств »
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГ.06 Основы бережливого производств»: *формирование представлений о истории возникновения данной системы, философии и принципах бережливого производства и причинах ее эффективности.*

Дисциплина «СГ.06 Основы бережливого производств» включена в *обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.*

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен³⁸:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.07	– соблюдать нормы экологической безопасности – определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности – организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства – организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	– 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 – правила поведения в чрезвычайных ситуациях	–

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ³⁹	38	18
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме (зачет, диф.зачет, экзамен)	д/з	-
Всего	40	18

³⁸ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

³⁹ Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий,	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. Ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Бережливое производство		16/6	
Тема 1.1. Введение в бережливое производство	Содержание учебного материала	8	ОК 07
	1. История развития производственных систем. Японский опыт разработки, внедрения, совершенствования систем управления качества.	2	
	2. Бережливое производство, как основа новой философии менеджмента.	2	
	3. Сущность и принципы производственной системы Тайота: 14 принципов менеджмента компании.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическая работа №1 Принципы производственной системы Тойота	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2. Инструменты бережливого	Содержание учебного материала	4	ОК 07
	1. Использование метода Канбан в бережливом производстве.	2	
	2. Быстрая переналадка оборудования.	2	

производства	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие № 2. Изучение концепции 5 С,	2	
	Практическое занятие 3. Определение основных производственных характеристик при внедрении системы Канбан на предприятии	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2. Системы управления и оптимизации материальными потоками		12/4/2	
Тема 2.1. Виды моделей управления материальными потоками	Содержание учебного материала	8	ОК 07
	1. Современные методы управления материальными потоками.	2	
	2. Основные принципы и способы повышения эффективности управления материальными потоками.	2	
	В том числе, практических занятий		
	Практическое занятие № 4. Деловая игра «Проектирование карты потока создания ценности».	2	
	Практическое занятие № 5. Разработка концепции будущего, создание образа и ценностей.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.2. Затраты на качество и потери	Содержание учебного материала	4	ОК 07
	1. Классификация затрат на качество.	2	
	2. Модели и принципы качества.	2	
	В том числе, практических занятий		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	

	1. Концепция всеобщего блага для общества.		
Раздел 3. Статистические методы анализа		10/8	
Тема 3.1. Классические и новые статистические методы контроля качества	Содержание учебного материала	2	ОК 07
	1. Цель, задачи, этапы, методы и виды контроля Статистические методы контроля качества. Семь классических инструментов: контрольные листки, диаграмма Парето, причинно-следственная диаграмма, метод расслоения (стратификация), гистограмма, диаграммы рассеяния, контрольные карты диаграмма сродства, древовидная диаграмма, системная диаграмма, диаграмма родственных связей, стрелочная диаграмма, коррелятивная диаграмма, матричные диаграммы)...	2	
	В том числе, практических занятий	8	
	Практическое занятие № 6.. Диагностика потерь на основе анкеты.	2	
	Практическое занятие № 7 Анализ решений по устранению потерь с использованием диаграммы Исикавы, диаграммы Парето	2	
	Практическое занятие № 8., Анализ решений по устранению потерь с использованием метода «5 Почему», оценки сложности и эффективности предложенных мероприятий	2	
	Практическое занятие № 9 . Разработка мероприятий по ресурсосбережению в организации.	2	
Промежуточная аттестация Диф. зачет		2	
Всего:		40	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) «Бережливое производство» (наименования кабинетов из указанных в п. 6.1 ОПОП), оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

3.2.1. Основные печатные издания

1. Бурнашева Э. П. Основы бережливого производства: учебное пособие для СПО/ -3-е изд., - Санкт-Петербург: Лань, 2024.-76с. Ил.- Текст : непосредственный.
2. Вейдер, М.Т. Инструменты бережливого производства. Карманное руководство по практике применения Lean / М.Т. Вейдер. – Москва : Интеллектуальная литература, 2019. – 160 с. Текст : непосредственный.
3. Вумек, Д.П. Бережливое производство. Как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании / Д.П. Вумек, Д.Т. Джонс; пер. с англ. С. Турко. – Москва : Альпина Паблишер, 2021. – 472 с. – Текст : непосредственный.
4. Давыдова Н.С., Чуйкова С.Л. Основы бережливого производства: учеб. пособие для обучающихся СПО. Белгород, 2020.
5. Киселев А.А. Принятие управленческих решений. – Москва: Кнорус, 2021. – 170 с. – Текст: непосредственный.
6. Староверова К. О. Основы бережливого производства. учебное пособие для СПО/ Москва: Издательство Юрайт, 2023.-74с.- (Профессиональное образование) - Текст : непосредственный.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Вумек, Д. Бережливое производство: как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании / Джеймс Вумек, Дэниел Джонс ; пер. с англ. - 12-е изд. - Москва : Альпина Паблишер, 2018. - 472 с. - ISBN 978-5-9614-6829-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1815955> (дата обращения: 03.02.2022). – Режим доступа: по подписке.
2. Киселев, А.А., Принятие управленческих решений : учебник / А.А. Киселев. — Москва : КноРус, 2021. — 169 с. — ISBN 978-5-406-07898-3. — URL:<https://book.ru/book/938341> (дата обращения: 03.02.2022). — Текст : электронный.
3. Салдаева, Е. Ю. Управление качеством : учебное пособие / Е. Ю. Салдаева, Е. М. Цветкова. — Йошкар-Ола : ПГТУ, 2017. — 156 с. — ISBN 978-5-8158-1802-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/93209> (дата обращения: 03.02.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Шмелёва, А. Н. Методы бережливого производства : учебно-методическое пособие / А. Н. Шмелёва. — Москва : РТУ МИРЭА, 2021. — 38 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171543> (дата обращения: 03.02.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Батулин В.К. Общая теория управления : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлениям «Экономика» и «Менеджмент» / Батулин В.К.. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 487 с. — ISBN 978-5-238-02217-8. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/71030.html> (дата обращения:

03.02.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Лайкер, Дж. Дао Toyota: 14 принципов менеджмента ведущей компании мира / Джеффри Лайкер ; Пер. с англ. — 9-е изд. — Москва: АЛЬПИНА ПАБЛИШЕР, 2019. — 400 с. - Текст : непосредственный.

3. Лайкер, Дж. Практика дао Toyota: руководство по внедрению принципов менеджмента Toyota / Джеффри Лайкер, Дэвид Майер; Пер. с англ. — Москва: АЛЬПИНА ПАБЛИШЕР, 2019. — 586 с. - Текст : непосредственный.

4. Антонова, И.И. Бережливое производство: системный подход к его внедрению на предприятиях Республики Татарстан / И.И. Антонова; науч. ред. В.А. Смирнов; Институт экономики, управления и права (г. Казань). — Казань : Познание, 2013. - 176 с.: ил., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8399-0485-9; то же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=257764>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: — 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 правила поведения в чрезвычайных ситуациях. Умеет: — соблюдать нормы экологической безопасности — определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности — организовывать профессиональную	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Экспертное наблюдение выполнения практических работ Диагностика (тестирование, контрольные работы)

деятельность с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона		
---	--	--

Приложение 2.7
к ОПОП-П по специальности
19.02.11 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОДУКТОВ
ПИТАНИЯ ИЗ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ

Рабочая программа дисциплины
«СГ.07 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ»

	помощью наставника)		
ОК-2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК-3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках	содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта	

	профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности определять источники достоверной правовой информации составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта		
ОК-4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	
ОК-5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста	
ОК-6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом	проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей профессии/ специальности применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений значимость профессиональной деятельности по профессии/	

гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения		специальности стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК-7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	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 правила поведения в чрезвычайных ситуациях	
ОК-8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	использовать физкультурно- оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии/ специальности	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека основы здорового образа жизни условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии/ специальности средства профилактики перенапряжения	

ОК-9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	
---	---	--	--

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1		все темы	48	Для расширения кругозора знаний, умения мыслить и находить решения

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	48	6
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме (контрольной работы)	-	-
Всего	48	6

2.2. 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Предмет философии и ее история		22/2	
Тема 1.1 Основные понятия и предмет философии	Содержание учебного материала	4	ОК-1-ОК-9
	1. Становление философии из мифологии. Характерные черты философии: понятийность, логичность, рефлексивность		
	2. Предмет и определение философии.		
Тема 1.2 Философия Древнего мира и средневековая философия	Содержание учебного материала	6	ОК-1-ОК-9
	1. Предпосылки философии в Древнем мире (Китай и Индия).		
	2. Становление философии в Древней Греции. Философские школы. Сократ. Платон. Аристотель.		
	3. Философия Древнего Рима. Средневековая философия: патристика и схоластика Практическое занятие 1. Анализ развития античной и средневековой философии.		
Тема 1.3 Философия Возрождения и Нового времени	Содержание учебного материала	6	ОК-1-ОК-9
	1. Гуманизм и антропоцентризм эпохи Возрождения. Особенности философии Нового времени: рационализм и эмпиризм в теории познания.		
	2. Немецкая классическая философия. Философия позитивизма и эволюционизма.		
Тема 1.4 Современная философия	Содержание учебного материала	6	ОК-1-ОК-9
	1. Основные направления философии XX века: неопозитивизм, прагматизм и экзистенциализм. Философия бессознательного.		
	2. Особенности русской философии. Русская идея.		
Раздел 2. Структура и основные направления философии		24/4	
Тема 2.1	Содержание учебного материала	6	ОК-1-ОК-9

Методы философии и ее внутреннее строение	1. Этапы философии: античный, средневековый, Нового времени, XX века. Основные картины мира – философская (античность), религиозная (Средневековье), научная (Новое время, XX век).		
	2. Методы философии: формально-логический, диалектический, прагматический, системный, и др. Строение философии и ее основные направления		
Тема 2.2 Учение о бытии и теория познания	Содержание учебного материала	6	ОК.2, ОК. 3, ОК.5, ОК.6, ОК.9 ЛР 1, ЛР 3, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 15
	1. Онтология – учение о бытии. Происхождение и устройство мира. Современные онтологические представления. Пространство, время, причинность, целесообразность. 2. Гносеология – учение о познании. Соотношение абсолютной и относительной истины. Соотношение философской, религиозной и научной истин. Методология научного познания. Практическое занятие 2. Характеристика бытия как метода познания.		
Тема 2.3 Этика и социальная философия	Содержание учебного материала	6	ОК-1-ОК-9
	1. Общезначимость этики. Добродетель, удовольствие или преодоление страданий как высшая цель. Религиозная этика. Свобода и ответственность. Насилие и активное непротивление злу. Этические проблемы, связанные с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий. Влияние природы на общество. 2. Социальная структура общества. Типы общества. Формы развитие общества: ненаправленная динамика, цикличное развитие, эволюционное развитие. Философия и глобальные проблемы современности Практическое занятие 3. Определение основных форм развития общества.		
Тема 2.4 Место философии в духовной культуре и ее значение	Содержание учебного материала	6	ОК-1-ОК-9
	1. Философия как рациональная отрасль духовной культуры. Сходство и отличие философии от искусства, религии, науки и идеологии. 2. Структура философского творчества. Типы философствования. Философия и мировоззрение. Философия и смысл жизни. Философия как учение о целостной личности. Роль философии в современном мире. Будущее философии.		
Промежуточная аттестация (Контрольная работа)		2	
Всего:		48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет социально-экономических дисциплин,
оснащенный оборудованием: посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, плакаты по темам занятий, комплект карт по истории Отечества; техническими средствами обучения: мультимедийный комплекс (проектор, проекционный экран, ноутбук).

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Горелов А.А. Основы философии: учебное пособие для студ. сред.проф. учеб. заведений. - М.: Издательский центр «Академия», 2016. – 300 с.

2. Губин В.Д. Основы философии: учебное пособие. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2017. - 288 с. (Профессиональное образование)

3.2.2. Основные электронные издания

1. **Основы философии** [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т.Г. Тальнишних. - М. : НИЦ ИНФРА-М: Академцентр, 2016. - 312 с. - (Среднее профессиональное образование). - URL. - ISBN 978-5-16-009885-2.

<http://www.znanium.com/catalog.php?bookinfo=460750>

2. Основы философии : Учебник / Волкогонова Ольга Дмитриевна, Наталья Мартэновна. - Москва ; Москва : Издательский Дом "ФОРУМ" : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2017. - 480 с. - ДЛЯ УЧАЩИХСЯ ПТУ И СТУДЕНТОВ СРЕДНИХ СПЕЦИАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ. - ISBN 978-5-8199-0258-5. <http://znanium.com/go.php?id=444308>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Основы философии: Учебник / О.Д. Волкогонова, Н.М. Сидорова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 480 с.: 60х90 1/16. - (Профессиональное образование). (переплет) ISBN 978-5-8199-0258-5

2. Лосский Н.О. История русской философии. – М.: Советский писатель. 2018.- 480 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: -номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства -содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации -основные этапы разработки и реализации проекта правила оформления документов правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста -сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений значимость профессиональной деятельности по профессии/ специальности стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения -правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности -правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	Полнота ответов, точность формулировок, не менее 75% правильных ответов. Не менее 75% правильных ответов. Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения терминологии	Устный опрос, тестирование, контрольная работа, оценка результатов выполнения практической работы.

особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности Умеет: -определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач -определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности определять источники достоверной правовой информации составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта -грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе -проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение -описывать значимость своей профессии/ специальности применять стандарты антикоррупционного поведения -понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или		
---	--	--

интересующие профессиональные темы.		
-------------------------------------	--	--

Приложение 2.8
к ОПОП-П по специальности
19.02.11 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОДУКТОВ
ПИТАНИЯ ИЗ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ

Рабочая программа дисциплины
«СГ.08 ОСНОВЫ КОРПОРАТИВНОЙ КУЛЬТУРЫ »

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.08 Основы корпоративной культуры»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина СГ.08 Основы корпоративной культуры является вариативной частью социально-гуманитарного цикла 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,

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности

2.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
		Все темы	32	Для подготовки студентов к культуре общения

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	32
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т.ч.:	
теоретическое обучение	18
практические занятия	12
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы корпоративной культуры»

Наименование разделов и тем	Содержание и формы организации деятельности обучающихся		Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	4
Тема 1.1. Введение в дисциплину.	Содержание учебного материала		6	ОК 01, ОК 04 222
	1	Понятие корпоративной культуры. Предмет, задачи дисциплины. Корпоративная культура как лицо организации.		
	2	Типы корпоративных культур. Традиции управления предприятием в мире.		
	В том числе практических занятий		2	
	3	Практическое занятие №1.Разработка элементов корпоративной культуры на примере конкретной организаций.		
Тема 1.2. Культура	Содержание учебного материала		6	ОК 01, ОК 04
	1	Правила делового этикета. Протокол.		

общения	2	Деловое общение. Культура общения. Деловое письмо.		
	В том числе практических занятий		2	
	3	Практическое занятие №2. Техника ведения телефонных переговоров.		
Тема 1.3. Фирменный стиль и одежда	Содержание учебного материала		4	ОК 01,
	1	Фирменный стиль и одежда как слагаемые корпоративной культуры		ОК 04
	В том числе практических занятий Практическое занятие № 3		2	
	Практическое занятие № 3. Самопрезентация при поступлении на работу (составление резюме)			
Тема 1.4. Формирование корпоративной культуры.	Содержание учебного материала		4	ОК 01,
	1	Психологический климат. Командообразование.		ОК 04
	В том числе практических занятий Практическое занятие № 4		2	
	Практическое занятие № 4 Деловая игра: Умение работать в команде.			
Тема 1.5.	Содержание учебного материала		8	ОК 01,

Социально-психологические основы	1	Социально-психологические основы влияния и убеждения		ОК 04
	2	Конфликты и пути их преодоления		
	3	Практическое занятие № 5 Стратегия поведения в конфликте		
	4	Управление стрессом.		
	В том числе практических занятий Практическое занятие № 5 Стратегия поведения в конфликте Практическое занятие № 6 Решение ситуационных заданий.		4	
Тема 1.6.	Содержание учебного материала		2	ОК 01,
Диагностика корпоративной культуры	1	Диагностика корпоративного поведения		ОК 04
Промежуточная аттестация в форме дифзачёта			2	
Итого:			32	

1. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Реализация программы дисциплины «Основы корпоративной культуры»

требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- раздаточный дидактический материал.

Технические средства обучения:

- ноутбук с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых нормативных актов, учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Г. М. Шеламова, Деловая культура и психология общения, учебник, М. «Академия» 2019 год
2. Капитонов Э.А., Зинченко Г.П., Капитонов А.Э. Корпоративная культура. Теория и практика [Электронный учебник] // <http://rutracker.org/forum/viewtopic.php?t=3751377>
3. Колесников, А. В. Корпоративная культура: учебник и практикум для академического бакалавриата / А. В. Колесников. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 167 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-02520-0.
4. Гудкова, Т. В. Особенности корпоративной культуры российских компаний: моногр. / Т.В. Гудкова. - М.: Проспект, 2016. - 168 с.
5. А. В. Колесников, Корпоративная культура, учебник, М. «Юрайт», 2019

Дополнительная литература

1. Демин, Д. Корпоративная культура: Десять самых распространенных заблуждений / Д. Демин. - М.: Альпина Пабlishер, 2016. - 154 с. Макеев, В.А.
2. Корпоративная культура как фактор эффективной деятельности организации. / В.А. Макеев. - М.: Ленанд, 2015. - 248 с.

3. Персикова, Т.Н. Корпоративная культура: Учебник / Т.Н. Персикова. - М.: Логос, 2012. - 288 с.
4. Красовский Ю.Д. Организационное поведение. Учебник - М: ЮНИТИ-ДАНА, 2014.
5. Тихомирова О.Г. Организационная культура: формирование, развитие и оценка: учебное пособие - М: ИНФРА-М, 2014.
6. Шеламова. Г.М. Основы культуры профессионального общения. – М.: Академия, 2012.

Интернет-ресурсы:

7. http://ru.wikipedia.org/wiki/Корпоративная_культура - свободная энциклопедия Википедия.
8. http://www.rae.ru/fs/?section=content&op=show_article&article_id=9999560 - научный журнал «Фундаментальные исследования».
9. http://www.0ck.ru/menedzhment_i_trudovye_otnosheniya/osobennosti_formirovaniya_2.html - информационный ресурс «Центральная научная библиотека».
10. <http://psyera.ru/klassifikaciya-organizacionnyh-kultur-2250.htm> - гуманитарный портал «Psyera.ru».
11. http://abc.vvsu.ru/Books/up_shkola_karjer/page0020.asp - сайт цифровых учебно-методических материалов Центра Образования ВГУЭ.
12. http://www.etiket.ru/official/official_etiquette.html - сайт «Этикет от А до Я».
13. <http://www.bizslovo.org/content/index.php/ru/diloviy-etyket/159-etyket-sluzhb-vidnoshen/656-etyket-sluzhbovyh-vidnosyn.html> - библиотечно-информационный центр «Слово».
14. <http://www.best-about.bcardbook.com/vizitka/1.htm> - информационный портал «Немного обо всем».
15. <http://managepeople.ru/management126.htm> - сайт «Практический менеджмент».
16. <http://www.30n.ru/5/9.html> - библиотека студента.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
формировать корпоративную культуру с помощью изученных технологий; транслировать ценности внутри организации; использовать корпоративную	- грамотно выступает с сообщениями; - владеет понятиями учебной дисциплины и применяет их адекватно ситуации;	- анализ выполнения практических работ; -текущий контроль; - защита внеаудиторной самостоятельные работы;

культуру для укрепления имиджа организации; формировать команду для решения поставленных целей-взаимосвязь общения и деятельности;	- намечает и описывает приемы саморегуляции.	
знать теоретические основы и закономерности развития и функционирования корпоративной культуры; современные методы ее диагностики; основные элементы корпоративной культуры; факторы, влияющие на особенности корпоративной культуры; направления и формы работы по формированию корпоративной культуры	-умеет слушать, обобщать, анализировать, принимать решения в коллективной форме организации учебного процесса; - самостоятельно и творческий подходит к выполнению самостоятельной работы; - в учебной и профессиональной деятельности демонстрирует гуманность, доброжелательность, толерантность.	- активность на занятиях в группах; - контрольная работа

Приложение 2.9
к ОПОП-П по специальности
19.02.11 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОДУКТОВ
ПИТАНИЯ ИЗ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ

Рабочая программа дисциплины

**«ОП.01 МИКРОБИОЛОГИЯ, САНИТАРИЯ И ГИГИЕНА В ПИЩЕВОМ
ПРОИЗВОДСТВЕ»**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве

1.1. Цель дисциплины ОП.01 Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве: изучение основных групп микроорганизмов, их классификацию, понятие о микробиологии, микробиология основных пищевых продуктов, морфология микроорганизмов, влияние условий внешней среды на микроорганизмы, физиология микроорганизмов.

Учебная дисциплина **ОП.01 Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве** является обязательной частью социально-гуманитарного цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 03, ОК 04.

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01.	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	
	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
	определять этапы решения задачи	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	методы работы в профессиональной и смежных сферах	
	составлять план действия	структуру плана для решения задач	
	определять необходимые		

	ресурсы		
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 04.	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	94	28
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	4	
Промежуточная аттестация в форме экзамена	8	
Всего	106	28

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование раздела и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем акад.ч/ в т.ч. в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует компонент программы
1	2	3	4
ОП.01 Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве		24	
Тема 1. Основы микробиологии	Содержание учебного материала	—	ОК 01 ОК 02
	1. Понятие о микробиологии	2	
	2. Морфология микроорганизмов	4	
	3. Физиология микроорганизмов	4	
	4. Влияние условий внешней среды на микроорганизмы	4	
	5. Распространение микроорганизмов в природе	4	
	6. Микробиология основных пищевых продуктов	6	
	В том числе практических занятий	12	
	1. Практическое занятие 1. Морфология и физиология микроорганизмов	2	
	2. Практическое занятие 2. Влияние условий внешней среды на микроорганизмы	2	
	3. Практическое занятие 3. Распространение микроорганизмов в природе	4	
	4. Практическое занятие 4. Микробиология основных пищевых продуктов	4	
Тема 2. Пищевые инфекции, пищевые отравления и глистные заболевания	Содержание учебного материала	—	ОК 01 ОК 02
	1. Пищевые инфекционные заболевания	6	
	2. Пищевые отравления	6	
	3. Глистные заболевания	6	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	1. Практическое занятие 5. Пищевые инфекционные заболевания и пищевые отравления	2	

	2. Практическое занятие 6. Глистные заболевания	2	
Тема 3. Основы гигиены и санитарии.	Содержание учебного материала	12	ОК 01 ОК 02
	1. Основные сведения о гигиене и санитарии	4	
	2. Личная гигиена работников предприятий	4	
	3. Санитарные требования к устройству и содержанию предприятий общественного питания	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	12	
	1. Практическое занятие 7. Виды дезинфицирующих растворов и их применение	4	
	2. Практическое занятие 8. Основные сведения о гигиене и санитарии труда	4	
	3. Практическое занятие 9. Санитарные требования к оборудованию, инвентарю, посуде, таре	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Санитарные требования к транспортировке и хранению пищевых продуктов. Санитарно-эпидемиологический надзор и санитарно-эпидемиологическое законодательство	4	
		-	
Промежуточная аттестация		8	
Всего:		106	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория «Микробиологии, санитарии и гигиены», оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.3 примерной образовательной программы по данной специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Т.А. Лаушкина Основы микробиологии, физиологии питания, санитарии и гигиены:

учебник для сред. проф. образования / Т.А. Лаушкина. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2019. – 233 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевом производстве. Эмерджентные зоонозы : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Куликовский, З. Ю. Хапцев, Д. А. Макаров, А. А. Комаров. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 233 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12489-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494971> (дата обращения: 21.11.2022).

3.2.3. Дополнительные источники

1. Комелькова А.Н. Основы микробиологии : учеб. пособие для учащихся учреждений нач. проф. образования / А.Н. Комелькова. – М. : Издательский центр «Академия», 2021. – 144 с.

2. Матюхина З.П. Основы физиологии питания, микробиологии и санитарии : учебник для нач. проф. образования / З.П. Матюхина. – 6-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2022. – 256 с.

3. Мармузова Л.В. Основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевой промышленности : учебник для нач. проф. образования / Л.В. Мармузова. – 6-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2022. – 160 с.

4. Качурина Т.А. Основы физиологии питания, санитарии и гигиены. Рабочая тетрадь : учеб. пособие для нач. проф. образования / Т.А. Качурина. – М. : Издательский центр «Академия», 2020. – 96 с.

5. Лутошкина Г.Г. Основы физиологии питания : учеб. пособие / Г.Г. Лутошкина. – 2-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2020. – 64 с. – (Повар, кондитер).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
основные группы микроорганизмов; правила личной гигиены работников пищевых производств	Уровень правильных ответов при тестовом письменном и устном контроле. Быстрота ориентации в материале, быстрота реакции на вопросы.	Тестирование
санитарно - технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде	Правильность, полнота выполнения заданий, точность расчетов. Рациональность действий.	Экспертная оценка выполнения практических заданий
классификацию моющих средств, правила их применения, условия и сроки хранения; правила проведения дезинфекции, дезинсекции, дератизации	Уровень правильных ответов при тестовом письменном и устном контроле. Быстрота ориентации в материале, быстрота реакции на вопросы.	Тестирование
основные пищевые инфекции и пищевые отравления; возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве	Правильность, полнота выполнения заданий, точность расчетов. Рациональность действий. Уровень правильных ответов при тестовом контроле. Быстрота ориентации в материале, быстрота реакции на вопросы.	Экспертная оценка выполнения практических и лабораторных заданий Тестирование
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		

соблюдать правила личной гигиены и санитарные требования при приготовлении пищи;	Правильность, полнота выполнения заданий, точность расчетов. Адекватность, оптимальность выбора последовательности действий. Быстрота ориентации в представляемом материале. Уровень правильных ответов при тестовом контроле.	Экспертная оценка выполнения практических заданий Тестирование
производить санитарную обработку оборудования и инвентаря;	Правильность, полнота выполнения заданий, соответствие требованиям безопасности. Уровень правильных ответов при тестовом письменном и устном контроле.	Экспертная оценка выполнения практических заданий Тестирование
готовить растворы дезинфицирующих и моющих средств;	Правильность, полнота выполнения заданий, точность расчетов. Качество и техническая грамотность составленных рефератов, четкость изложения материала. Быстрота ориентации в представляемом материале. Уровень правильных ответов при тестовом контроле.	Экспертная оценка выполнения практических и лабораторных заданий Тестирование
выполнять простейшие микробиологические исследования и давать оценку полученных результатов.	Соответствие требованиям инструкций, регламентов. Рациональность действий. Уровень правильных ответов при тестовом письменном и устном контроле.	Экспертная оценка выполнения практических и лабораторных заданий Тестирование

Приложение 2.10
к ОПОП-П по специальности
19.02.11 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОДУКТОВ
ПИТАНИЯ ИЗ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ

Рабочая программа дисциплины

«ОП.02 ПРОЦЕССЫ И АППАРАТЫ ПИЩЕВЫХ ПРОИЗВОДСТВ»

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.02 ПРОЦЕССЫ И АППАРАТЫ ПИЩЕВЫХ ПРОИЗВОДСТВ**

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Процессы и аппараты пищевых производств»: формирование представлений о процессах и устройстве аппаратов пищевых производств.

Дисциплина «Процессы и аппараты пищевых производств» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	правила построения устных сообщений	-
ПК 1.1 Осуществлять техническое обслуживание технологического оборудования для производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией	визуально оценивать исправность использовать инструмент для очистки от загрязнений смазки и санитарной обработки механических деталей и узлов применять инструмент по наладке настройке ремонту и регулировке документально оформлять результаты проделанной работы по обслуживанию технологического	Назначение принцип действия и устройство правила эксплуатации методы и способы выявления и устранения неисправностей порядок проведения подготовки пуска и наладки ремонта документооборот по процессу подготовки к работе и обслуживания технологического оборудования	проверки исправности очистки от загрязнений смазки и санитарной обработки механических деталей и узлов замены быстроизнашивающихся материалов и деталей устранения неисправностей в работе ведения документации по обслуживанию технологического оборудования

	оборудования		
--	--------------	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	116	28
В т.ч. теоретические занятия	46	-
практические занятия	70	28
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация в форме <i>экзамен</i>	8	-
Всего	128	28

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Процессы и аппараты пищевых производств		116/28	
Тема 1.1. Основы электротехники	Содержание	20	ОК05 ПК1.1
	Основы электротехники. Электрическая энергия, ее свойства и применение. Элементы электрической цепи, их параметры и характеристики. Электродвижущая сила (ЭДС). Величина тока, напряжение. Условные обозначения элементов электрических цепей. Электрические цепи постоянного тока. Электрические цепи переменного тока. Электрические машины, общие сведения. Устройство и принцип действия машин постоянного тока. Устройство электрической машины переменного тока. Коммутационная и управляющая аппаратура. Аппаратура для управления электроприводом.	8	
	В том числе практических и лабораторных занятий	12	
	1. Практическое занятие. Чтение электрических схем.	2	
	2. Практическое занятие. Расчёт параметров цепи с соединением потребителей электрического тока.	2	
	3. Практическое занятие. Анализ устройства двигателя постоянного тока.	2	
	4. Практическое занятие. Анализ устройства асинхронного двигателя переменного тока.	2	
	5. Практическое занятие. Сборка цепи управления магнитным пускателем.	2	
	6. Практическое занятие. Анализ схемы цепей энергоснабжения предприятия.	2	

	Содержание	36	OK05 ПК1.1
	Основы гидравлики. Общие вопросы прикладной гидравлики в аппаратуре Перемещение жидкостей (насосы) Перемещение и сжатие газов (компрессорные машины) Разделение неоднородных систем Перемешивание в жидких средах	6	
	В том числе практических и лабораторных занятий	30	
	7. Практическое занятие. Анализ конструкции центробежных насосов.	2	
	8. Практическое занятие. Анализ конструкции шестеренчатых насосов.	2	
	9. Практическое занятие. Сравнение и области применения насосов различных типов	2	
	10. Практическое занятие. Анализ конструкции компрессора.	2	
	11. Практическое занятие. Сравнение и области применения компрессорных машин различных типов	2	
	12. Практическое занятие. Неоднородные системы и методы их разделения	2	
	13. Практическое занятие. Перемешивание в жидких средах	2	
	14. Практическое занятие. Анализ конструкции гидроцилиндра.	2	
	15. Практическое занятие. Анализ конструкции гидромотора.	2	
Тема 1.2. Тепловые процессы	Содержание	8/	OK05 ПК1.1
	Основы теплопередачи в аппаратуре. Нагревание, охлаждение и конденсация. Выпаривание	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	16. Практическое занятие № 5. Нагревание, охлаждение и конденсация	2	
	17. Практическое занятие № 6. Выпаривание	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Теплопередача (анализ информации)</i>	2	
Тема 1.3.	Содержание	28/10	OK05

Массообменные процессы	Основы массопередачи. Абсорбция. Перегонка жидкостей. Экстракция. Адсорбция. Сушка. Кристаллизация.	10	ПК1.1
	В том числе практических и лабораторных занятий	18/10	
	18. Практическое занятие № 7. Абсорбционные установки	2	
	19. Практическое занятие № 8. Специальные виды перегонки	2	
	20. Практическое занятие № 9. Процессы экстракции в системах жидкость-жидкость и системах твёрдое тело-жидкость	2	
	21. Практическое занятие № 10. Устройство адсорберов и схемы адсорбционных установок	2	
	22. Практическое занятие № 11. Специальные виды сушки и типы сушилок травы.	2/2	
	23. Практическое занятие Мобильные зерносушилки.	2/2	
	24. Практическое занятие Стационарные зерносушилки.	2/2	
	25. Практическое занятие Газогорелочное оборудование.	2/2	
	26. Практическое занятие Горелки для жидкого топлива.	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Котлы – парообразователи (работа с информацией)</i>	2	
Тема 1.4. Холодильные процессы	Содержание	8/4	ОК05 ПК1.1
	Холодильные процессы	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	27. Практическое занятие. Анализ устройства холодильной установки.	2/2	
	28. Практическое занятие. Анализ устройства кондиционера.	2/2	
Тема 1.5. Механические процессы	Содержание	28/14	ОК05 ПК1.1
	Измельчение твёрдых материалов. Классификация и сортировка материалов. Смешение твёрдых материалов. Мельницы. Шелушильная машина. Измельчители. Сортировки зерна. Смесители.	14	
	В том числе практических и лабораторных занятий	14/14	

	29. Практическое занятие. Анализ устройства зернодробилки.	2/2	
	30. Практическое занятие. Анализ устройства мельницы.	2/2	
	31. Практическое занятие. Анализ устройства шелушильной машины.	2/2	
	32. Практическое занятие. Анализ устройства измельчителя.	2/2	
	33. Практическое занятие. Анализ устройства машины для очистки зерна.	2/2	
	34. Практическое занятие. Анализ устройства машины для сортировки.	2/2	
	35. Практическое занятие. Анализ устройства гранулятора.	2/2	
Промежуточная аттестация: экзамен		8	
Всего		116/28	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет: процессов и аппаратов пищевых производств, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. 1. Гнездилова, А.И. Процессы и аппараты пищевых производств: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А.И. Гнездилова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 270 с.

2. Процессы и аппараты пищевых производств и биотехнологии : учебное пособие для спо / Д. М. Бородулин, М. Т. Шульбаева, Е. А. Сафонова, Е. А. Вагайцева. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 292 с. — ISBN 978-5-8114-6452-4.

3.2.2. Дополнительные источники

1. 1. Баранов Д.А. Процессы и аппараты химической технологии: учебное пособие для СПО / Д.А. Баранов. – 4-е изд. стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 408 с.

2. Процессы и аппараты биотехнологических производств: учебное пособие для среднего профессионального образования / И.А. Евдокимов (и др.); под редакцией И.А. Евдокимова. - Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 206 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Промежуточная аттестация дисциплины проводится в соответствии с фондом оценочных средств по дисциплине.

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы и формы оценки
Знает: - правила построения устных сообщений; - Назначение принцип действия и устройство правила эксплуатации методы и способы выявления и устранения неисправностей - порядок проведения подготовки пуска и наладки ремонта - документооборот по процессу подготовки к работе и обслуживания технологического оборудования. Умеет: - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;	Обучающийся грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке Обучающийся выявляет и устраняет неисправности оборудования. Обучающийся применяет инструмент по наладке настройке ремонту и регулировке оборудования.	Текущий контроль: устный опрос, экспертное наблюдение выполнения практических работ, тестирование, Промежуточная аттестация: экзамен

- визуально оценивать исправность использовать инструмент для очистки от загрязнений смазки и санитарной обработки механических деталей и узлов применять инструмент по наладке настройке ремонту и регулировке документально оформлять результаты проделанной работы по обслуживанию технологического оборудования		
--	--	--

Приложение 2.11
к ОПОП-П по специальности
19.02.11 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОДУКТОВ
ПИТАНИЯ ИЗ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ

Рабочая программа дисциплины
«ОП.03 АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ»

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.03 Автоматизация технологических процессов» (наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.03 Автоматизация технологических процессов»: формирование знаний, умений и навыков по устройству, принципу действия современных технических средств автоматизации и цифровой трансформации технологических процессов производства продуктов питания из растительного.

Дисциплина «ОП.03 Автоматизация технологических процессов» является обязательной частью общепрофессионального цикла ПОП-П.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен⁴¹:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.04	Организовывать работу коллектива и команды	Психологические основы деятельности коллектива	
	Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Психологические особенности личности	
ОК.08	Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека	
	Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	Основы здорового образа жизни	
	Пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности	

⁴¹ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

		Средства профилактики перенапряжения	
--	--	--------------------------------------	--

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ⁴²	78	28
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме диф.зачёта		-
Всего	80	28

⁴² Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Автоматизация производства		28/8	
Тема 1.1. Автоматизация производства и технический прогресс	Содержание	14/2	ОК.04, ОК.08
	Автоматизация производственных процессов. Основные термины и определения. Системы автоматизации технологических процессов.		
	Принципы измерения, регулирования, контроля и автоматического управления параметрами технологического процесса.		
	Технический прогресс. Технический прогресс, исторические аспекты, эффективность. Основные направления технического прогресса. Прогнозирование и планирование научно-технического прогресса на предприятии.		
	Структура автоматизированной системы управления (АСУ), принципы построения АСУ, первичные средства автоматизации. Элементарные звенья (АСУ). Назначение элементов систем автоматизации. Области применения элементов систем автоматизации. Жизненный цикл системы. Законы автоматического управления.		
	Системы автоматического контроля (САК). Структура САК. Системы пассивного контроля. Системы активного контроля. Критерии проектирования системы управления. Блок-схема цепи управления. Обозначение элементов схемы.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Практическая работа № 1. Графическое представление структурной схемы АСУ.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	2	

	Элементарные звенья АСУ. Разновидности, свойства, назначение.		
Тема 1.2. Алгоритмы автоматизации производства	Содержание	8/4	ОК.04, ОК.08
	Алгоритмы автоматизации. Понятие алгоритма. Виды алгоритмов. Способы записи алгоритмов.		
	Линейный и циклический алгоритмы автоматизации. Особенности, принципы построения.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	1. Практическая работа № 2. Написание линейного алгоритма.		
	2. Практическая работа № 3. Написание циклического алгоритма.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.3. Программное обеспечение систем управления	Содержание	6/2	ОК.04, ОК.08
	Программирование. Понятие о программном обеспечении систем управления. Математическое и программное обеспечение микро-ЭВМ: термины, определения, применение. Числовое программное управление: терминология, классификация.		
	Средства программирования промышленных контроллеров. Языки программирования стандарта МЭК 61131-3. Критерии выбора современного программного обеспечения для моделирования элементов систем автоматизации.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Практическая работа № 4. Расчет основных экономических показателей. Решение ситуационных задач в рамках числового программирования технологических процессов производства продуктов.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2. Методы измерения средств автоматического контроля технологических процессов		32/16	
Тема 2.1. Системы автоматического	Содержание	6/2	ОК.04, ОК.08
	АСУ. Терминология, классификация, назначение, применение.		

управления	Элементы систем автоматического управления: термины, определения, классификация.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Лабораторная работа № 1. Подключение и анализ показаний контрольно-измерительных приборов.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.2. Первичные преобразователи (датчики)	Содержание	8/4	ОК.04, ОК.08
	Датчики АСУ. Термины, определения, назначение, классификация.		
	Датчики технологических параметров. Характеристика, способы представления информации, преимущества, недостатки, эксплуатация.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	1. Лабораторная работа № 2. Исследование характеристик и параметров датчика температуры.		
	2. Лабораторная работа № 3. Исследование характеристик фотодатчика.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.3. Цифровые устройства и исполнительные механизмы	Содержание	18/10	ОК.04, ОК.08
	Цифровые устройства. Логические элементы.		
	Цифроаналоговые и аналого-цифровые преобразователи.		
	Исполнительные механизмы. Виды исполнительных механизмов. Электромеханические исполнительные механизмы.		
	Электронные, электропневматические и электрогидравлические исполнительные механизмы.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	10	
	1. Практическая работа № 5. Построение цифровых логических устройств.		
	2. Лабораторная работа № 4. Исследование характеристик электромагнитного реле.		

	3. Лабораторная работа № 5. Монтаж и исследование характеристик фотореле.		
	4. Лабораторная работа № 6. Монтаж и исследование принципа работы магнитного пускателя.		
	5. Лабораторная работа № 7. Исследование характеристик логических элементов.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 3. Цифровая трансформация производства.		20/4	
Тема 3.1. Своевременные аспекты производства пищевых продуктов	Содержание	10/2	ОК.04, ОК.08
	Автоматизация в отраслях пищевой промышленности. Использование автоматизированных систем управления технологических процессов при производстве пищевой продукции.		
	Общие сведения о построении автоматизированных систем управления технологическими процессами.		
	Системы индустриального ИОТ. Переход на стратегию цифрового производства. Типовая структура ИОТ/ИИОТ системы.		
	Виджеты визуализации. 3D виджеты. 2D виджеты.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Практическая работа № 6. Проектирование и сборка систем автоматизации технологических процессов.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.2. Робототехника и гибкие автоматизированные производства	Содержание	10/2	ОК.04, ОК.08
	Робототехника. Терминология, классификация, структура, технические показатели, перспективы развития.		
	Системы управления промышленными роботами: назначение, классификация, применение, безопасность труда. Роботизация промышленного производства.		
	Гибкие автоматизированные производства. Автоматизация трудовых ресурсов.		

	Комплексная автоматизация. Экономическая гибкость.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	1. Практическая работа № 7. Построение функциональных и структурных схем роботизированных технологических процессов производства пищевой продукции.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Промежуточная аттестация			
Всего		80/28	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «Автоматизации технологических процессов», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Зона под вид работ «Лаборатория автоматизации технологических процессов»», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Наименование.

1. Алексеев, В. А. Компьютерное моделирование автоматизации технологических процессов и производств. Практикум : учебное пособие для спо / В. А. Алексеев. — Санкт-Петербург : Лань, 2021.
2. Бородин, И. Ф. Автоматизация технологических процессов и системы автоматического управления : учебник для среднего профессионального образования / И.Ф. Бородин, С.А. Андреев. 2-е изд., испр. и доп. Москва : Издательство Юрайт. 2018.
3. Мишанин Ю.Ф. Рациональная переработка мясного и рыбного сырья : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю.Ф. Мишанин, Г.И. Касьянов, А.А. Запорожский. — Москва : Издательство Лань. 2020. .
4. Рачков, М.Ю. Автоматизация производства : учебник для среднего профессионального образования / М.Ю. Рачков. 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт. 2021.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Наименование.

1. Бородин, И.Ф. Автоматизация технологических процессов и системы автоматического управления : учебник для среднего профессионального образования / И. Ф. Бородин, С. А. Андреев. 2-е изд., испр. и доп. Москва : Издательство Юрайт. 2019.
2. Основы автоматизации технологических процессов : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Шагин, В. И. Демкин, В. Ю. Кононов, А. Б. Кабанова. Москва : Издательство Юрайт. 2019.
3. Технология мяса и мясных продуктов: Учебное пособие [Электронный ресурс] / Н. А. Величко [и др.] ; Краснояр. гос. аграр. ун-т. Красноярск. 2019.
4. Технология обработки сырья: мясо, молоко, рыба, овощи : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л.В. Антипова, О.П. Дворянинова ; под научной редакцией Л.В. Антиповой. 2-е изд., перераб. и доп. Москва : Издательство Юрайт. 2021.

5. Электронно-библиотечная система «Лань». Издательство Лань. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>

6. Электронно-библиотечная система «ЮРАЙТ». Режим доступа: <https://biblio-online.ru/>

7. Электронно-библиотечная система IPRbooks, ООО «Ай Пи Эр Медиа». Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>

8. Селевцов, Л.И. Автоматизация технологических процессов : учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / Л.И. Селевцов, А.Л. Селевцов. – Москва : Издательство: Академия. 2016.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: - психологические основы деятельности коллектива;	Знание психологических основ деятельности коллектива	Экспертное наблюдение при выполнении практических, лабораторных работ
- психологические особенности личности;	Знание психологических особенностей личности	Экспертное наблюдение при выполнении практических, лабораторных и самостоятельных работ
- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;	Знание роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека	Экспертное наблюдение при выполнении практических, лабораторных работ
-основы здорового образа жизни;	Знание основ здорового образа жизни	Экспертное наблюдение при выполнении практических, лабораторных работ
-условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;	Знание условий профессиональной деятельности и зон риска физического здоровья для специальности	Экспертное наблюдение при выполнении практических, лабораторных и самостоятельных работ
-средства профилактики перенапряжения.	Знание средств профилактики перенапряжения	Экспертное наблюдение при выполнении практических, лабораторных и самостоятельных работ. Диагностика по результатам

		промежуточных опросов, тестирования.
Умеет: - организовывать работу коллектива и команды;	Умение организовывать работу коллектива и команды	Экспертное наблюдение при выполнении лабораторных работ
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;	Умение взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение при выполнении практических, лабораторных работ
- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;	Умение использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	Экспертное наблюдение при выполнении практических, лабораторных работ
- применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;	Умение применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение при выполнении практических, лабораторных работ
- пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности.	Умение пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	Экспертное наблюдение при выполнении практических, лабораторных работ, на уроках.

Приложение 2.12
к ОПОП-П по специальности
19.02.11 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОДУКТОВ
ПИТАНИЯ ИЗ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ

Рабочая программа дисциплины

«ОП.04 ПРИКЛАДНЫЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ ПРОГРАММЫ В
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.04 Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности» является обязательной частью общепрофессионального 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.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК,ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05		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 автомати-		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; технология поиска информации в Интернет; принципы защиты информации от несанкционированного доступа;

		зированными системами делопроизводства; применять методы и средства защиты информации.		правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения; основные понятия автоматизированной обработки информации; основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности.
--	--	--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36-26
в т.ч. в форме практической подготовки	28-26
в т. ч.:	
практические занятия	28-26
<i>Самостоятельная работа</i>	
Промежуточная аттестация	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование раздела и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем акад.ч/ в т.ч. в форме практической подготовки, акад.ч		Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует компонент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5	
		Обязательная часть ОП с учетом интенсификации 40%	Обязательная часть ОП		
Раздел 1. Автоматизация обработки информации		8/6	6/6		
Тема 1.1. Понятие информационных технологий и информационных систем	Содержание учебного материала Информационные технологии и информационные системы. Правила техники безопасности и охраны труда. Понятие «информация», её виды, свойства и роль в окружающем мире и производстве. Понятие информационной технологии. Роль и значение информационной технологии. Информационное общество. Понятие и средства информатизации. Структура информатизации. Информационная культура. Понятие новой информационной технологии. Инструментарий информационной технологии. Виды информационных технологий. Реализации информационных технологий. Информационные системы и применение	1		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05	

	компьютерной техники в профессиональной деятельности. Состав, функции и характеристика качеств информационных систем. Классификация информационных систем. Принципы реализации и функционирования информационных технологий. Автоматизированные системы обработки информации. Программное обеспечение информационных технологий.				
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Подготовка конспекта по теме: «Характерные черты информационного общества». 2. Составление таблицы «Этапы развития информационных технологий». 3. Подготовка сообщений, докладов, презентаций Темы: «Информационные системы в управлении», «Информационные справочные системы», «Информационные поисковые системы», «Информационная система», «Консультант +»»;				
Тема 1.2. Состав и структура персональных ЭВМ и вычислительных систем	Содержание учебного материала Внутренняя архитектура компьютера. Периферийные устройства: клавиатура, монитор, дисковод, мышь, принтер, сканер, модем; мультимедийные компоненты. Программный принцип управления компьютером. Операционная система: назначение, состав, загрузка. Виды программного обеспечения для компьютеров. Файловые менеджеры. Far, Total Commander. Виды, назначение. Создание каталогов и	1		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05	

	файлов. Программы-архиваторы. Создание самораспаковывающегося архива. Создание многотомного архива				
	В том числе практических и лабораторных занятий				
	Практическая работа №1. Операционная система Windows. Установка и удаление программ	2			
	Самостоятельная работа обучающихся Составление таблицы «Классификация программного обеспечения»				
Раздел 2. Базовые и прикладные информационные технологии		8/6	6/6		
Тема 2.1. Технология обработки текстовой информации. Текстовые процессоры.	Содержание учебного материала Технология обработки текстовой информации. Документ, классификация документов. Текстовые редакторы как один из пакетов прикладного программного обеспечения, общие сведения о редактировании текстов. Основы конвертирования текстовых файлов. Контекстный поиск и замена. Оформление страниц документов, формирование оглавлений. Расстановка колонтитулов, нумерация страниц, буквица. Шаблоны и стили оформления. Работа с таблицами и рисунками в тексте. Водяные знаки в тексте. Слияние документов.	1		OK 01 OK 02 OK 04 OK 05	
	В том числе практических и лабораторных занятий				
	Практическая работа №2. Настройка интерфейса программы MS Word. Создание, редактирование и форматирование текстового	1			

	документа Создание списков. Маркированный, нумерованный, многоуровневый списки. Создание таблицы. Ввод данных. Редактирование и форматирование таблицы. Вставка объектов. Оформление фигурного текста Рисование в MS Word. Колонки. Сноски. Буквица.				
	Практическая работа №3. Создание маркированных, нумерованных, многоуровневых списков, работа с колонками, подбор синонимов, проверка правописания. Работа с графическими объектами.	1			
	Практическая работа №4. Создание таблиц, вставка символов и формул, создание объектов WordArt. Создание Оглавления.	1			
	Практическая работа №5. Комплексное использование возможностей MS Word для создания текстовых документов: Мастер слияния документов, перекрестные ссылки, рассмотрение возможностей рецензирования, элементы панели Формы, макросы.	2			
	Самостоятельная работа обучающихся				
	Выполнение заданий на ПК: Создание комплексных документов в текстовом редакторе. Подготовка сообщений, рефератов, докладов Темы: «Общие нормы и правила оформления документов», «Программы для работы с текстом», «Автоматизация работы с MS Word с помощью шаблонов», «Взаимодействие				

	тестового процессора MS Word с другими приложениями Windows», «Издательские системы»				
Тема 2.2. Технология обработки числовой информации. Электронные таблицы	Содержание учебного материала Технологии обработки числовой информации в профессиональной деятельности. Электронные таблицы, базы и банки данных, их назначение. Расчетные операции, статистические и математические функции. Решение задач линейной и разветвляющейся структуры в ЭТ. Связь листов таблицы. Построение макросов. Дополнительные возможности EXCEL.	2		OK 01 OK 02 OK 04 OK 05	
	В том числе практических и лабораторных работ				
	Практическая работа №6. Табличный процессор Excel. Создание, заполнение, редактирование и форматирование таблиц. Формулы, имена, массивы. Формулы над массивами.	2			
	Практическая работа №7. Табличный процессор Excel. Построение графиков, поверхностей и диаграмм. Расчетные операции в MS Excel. Ввод функций. Основные статические и математические функции, текстовые и календарные, логические операции в MS Excel. Математические модели в Excel. Ошибки при обработке электронных таблиц.	2			
	Практическая работа №8. Табличный процессор Excel. Применение текстовых, календарных, логических переменных и	2			

	функций.				
	Практическая работа №9. Математические и экономические расчеты в MS Excel. Решение производственных задач отраслевой направленности в MS Excel.	2			
	Самостоятельная работа обучающихся				
	1. Подготовка сообщений рефератов, докладов Темы: «Взаимодействие ЭТ с другими приложениями Windows», «Электронные таблицы как информационные объекты», «Переход от табличного к графическому представлению информации», «Создание базы данных, правила и методы установление связей в базе данных», «Системы управления базами данных». 2. Разработка кроссворда на предложенную тематику с использованием различных возможностей MS Excel (логические, математические функции и функции даты, возможность автоматического подсчета баллов, защита документа).				
Тема 2.3 Технология хранения, поиска и сортировки информации. Базы данных	Содержание учебного материала Организация системы управления базами данных (СУДБ). Обобщенная технология работы с базой данных. Выбор СУБД для создания системы автоматизации. Основы работы СУБД MS Access. Рассмотрение объектов СУБД MS Access: таблицы, запросы, формы, отчеты, макросы и модули. Назначение каждого объекта, способы создания.	1		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05	

	В том числе практических и лабораторных работ				
	Практическая работа №10. Проектирование базы данных «Расчет поставок сырья на перерабатывающих предприятиях». Создание таблиц, проектирование связей между таблицами. Создание форм для ввода данных, главной кнопочной формы. Работа с формами.	1			
	Практическая работа №11. Разработка базы данных «Расчет поставок сырья на перерабатывающих предприятиях». Создание запросов для расчетов, отчетов и других компонентов базы данных в соответствии с заданием.	2			
	Самостоятельная работа обучающихся				
	Составление алгоритма поиска, сортировки и фильтрации данных в таблицах базы данных MS Access.				
Тема 2.4 Мультимедийные технологии	Содержание учебного материала Современные способы организации презентаций. Создание презентации в приложении MS PowerPoint. Мастер автосодержания. Шаблон оформления. Оформление презентации. Настройка фона и анимации.	2		OK 01 OK 02 OK 04 OK 05	
	В том числе практических и лабораторных работ				
	Практическая работа №12. Создание презентации с помощью шаблона оформления	2			
	Практическая работа №13. Создание презентации с использованием гиперссылок и	2			

	настройка анимации				
	Самостоятельная работа обучающихся				
	Составление алгоритмов: 1) вставки гиперссылок в презентацию; 2) настройки автоматического показа слайдов». Выполнение задания на ПК: «Разработка презентации по индивидуальной теме отраслевой направленности».				
Раздел 3 Компьютерные сети и коммуникации		10/8	6/6		
Тема 3.1 Локальные и глобальные информационные системы и телекоммуникации	Содержание учебного материала Компьютерные сети и коммуникации. Локальные и глобальные компьютерные сети. Передача информации. Линии связи, их основные компоненты и характеристики. Компьютерные телекоммуникации: назначение, структура, ресурсы. Основные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции, файловые архивы. Гипертекст. Сеть Интернет: структура, адресация, протокол передачи. Способы подключения. Технология World Wide Web. Браузеры. Информационные ресурсы. Поиск информации. Современная структура сети Интернет. Интернет как единая система ресурсов. Основы проектирования Web – страниц.	1		OK 01 OK 02 OK 04 OK 05	
	В том числе практических и лабораторных работ				
	Практическая работа №14. Подключение к Интернету. Создание и отправдение электронного письма с помощью программы	1			

	Outlook Express.				
	Практическая работа №15. Поиск информации в сети Internet. Создание и отправка электронных сообщений в сети Internet Поиск информации в Интернете с помощью поисковых машин Google, Yandex, Rambler.	1			
	Практическая работа №16. Основы проектирования Web – страниц	1			
	Самостоятельная работа обучающихся				
	Выполнение заданий на ПК: поиск информации в сети Internet по индивидуальному заданию профессионально ориентированного содержания и создание презентации по выбранной теме.				
Раздел 4. Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности		10/8	8/8		
Тема 4.1 Основы обеспечения информационной безопасности	Содержание учебного материала: Основы информационной компьютерной безопасности. Информационная безопасность: Безопасность в информационной среде; Классификация средств защиты; Программно-технический уровень защиты; Защита жесткого диска; Создание аварийного загрузочного диска; Резервное копирование данных; Коварство мусорной корзины; Установка паролей на документ. Основы технической компьютерной безопасности Защита от компьютерных вирусов. История возникновения компьютерных вирусов; Что такое	1		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05	

	компьютерный вирус; Организация защиты от компьютерных вирусов. Виды компьютерных вирусов Организация безопасной работы с компьютерной техникой. Защита от электромагнитного излучения. Компьютер и зрение.				
	В том числе практических и лабораторных работ				
	Практическая работа №17. Работа с антивирусной программой	1			
	Самостоятельная работа обучающихся				
	Подготовка сообщения по теме «Правовые методы защиты информации», «Разновидности антивирусных программ», «Защита информации от несанкционированного доступа», «Безопасность и уязвимость в сети ИНТЕРНЕТ».				
Промежуточная аттестация					
Всего:		36	26		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Информационно-коммуникационных технологий», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 примерной образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Бурняшов, Б. А. Офисные пакеты «Мой Офис», «Р7-Офис». Практикум / Б. А. Бурняшов. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 136 с. — ISBN 978-5-507-45495-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/302636> (дата обращения: 26.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Васильев, Н. П. Компьютерная геометрия и графика в web-разработке / Н. П. Васильев. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 156 с. — ISBN 978-5-507-46524-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/333242> (дата обращения: 26.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Внуков, А. А. Основы информационной безопасности: защита информации : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Внуков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 161 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13948-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475890>
4. Журавлев, А. Е. Информатика. Практикум в среде Microsoft Office 2016/2019 / А. Е. Журавлев. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 124 с. — ISBN 978-5-507-45697-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/279833> (дата обращения: 26.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Информатика для гуманитариев : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г. Е. Кедрова [и др.] ; под редакцией Г. Е. Кедровой. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 439 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10244-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475550>
6. Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 238 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-

- 03964-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469957>
7. Информационные технологии в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 390 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03966-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469958>
 8. Казарин, О. В. Основы информационной безопасности: надежность и безопасность программного обеспечения : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. В. Казарин, И. Б. Шубинский. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 342 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10671-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475889>
 9. Катунин, Г. П. Мультимедийные технологии / Г. П. Катунин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 644 с. — ISBN 978-5-507-45945-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/292043> (дата обращения: 26.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
 10. Мамонова, Т. Е. Информационные технологии. Лабораторный практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. Е. Мамонова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 178 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07791-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474747>
 11. Нестеров, С. А. Базы данных : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. А. Нестеров. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 230 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11629-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/476348>
 12. Свириденко, Ю. В. Информатика для профессий и специальностей технического профиля. Курс лекций / Ю. В. Свириденко. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 108 с. — ISBN 978-5-507-45871-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/288986> (дата обращения: 26.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
 13. Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469425>
 14. Стружкин, Н. П. Базы данных: проектирование. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. П. Стружкин, В. В. Годин. —

Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 291 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08140-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474841>

15. Толстобров, А. П. Архитектура ЭВМ : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. П. Толстобров. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 154 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13398-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/476555>

2. Дополнительные источники

1. Гасумова, С. Е. Информационные технологии в социальной сфере : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. Е. Гасумова. — 6-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 284 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13236-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/476487>

2. Гниденко, И. Г. Технология разработки программного обеспечения : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. Г. Гниденко, Ф. Ф. Павлов, Д. Ю. Федоров. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 235 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05047-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472502>

3. Михеева, Е. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / Е. В. Михеева. - М.: Проспект, 2014. - 448 с.

4. Михеева, Е. В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности : учебное пособие / Е. В. Михеева. - М.: Проспект, 2015. - 280 с.

5. Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Т. А. Полякова, А. А. Стрельцов, С. Г. Чубукова, В. А. Ниесов ; ответственные редакторы Т. А. Полякова, А. А. Стрельцов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 325 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00843-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451933>

6. Системы управления технологическими процессами и информационные технологии : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Троценко, В. К. Федоров, А. И. Забудский, В. В. Комендантов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 136 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09939-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/473093>

7. Сети и телекоммуникации : учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. Е. Самуйлов [и др.] ; под редакцией К. Е. Самуйлова, И. А. Шалимова, Д. С. Кулябова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 363 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-0480-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475704>

8. Софронова, Н. В. Теория и методика обучения информатике : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Софронова, А. А. Бельчусов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 401 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13244-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/476299>

9. Станкевич, Л. А. Интеллектуальные системы и технологии : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. А. Станкевич. — Москва : Издательство

Юрайт, 2021. — 397 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11659-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/476356>

10. Официальный интернет-портал правовой информации (государственная система правовой информации) – <http://www.pravo.gov.ru>
11. Справочная правовая система «Гарант» – www.garant.ru
12. Справочная правовая система «Консультант Плюс» – www.consultant.ru
13. Справочная правовая система «Кодекс» – www.kodeks.ru
14. Информационный портал Министерства образования и науки Российской Федерации – <http://минобрнауки.рф/>
15. Информационный портал Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзор) – <http://obrnadzor.gov.ru/>
16. Информационный ресурс «Образование России» – <http://ru.education.mon.gov.ru/>
17. Портал ФГБУ Федерального центра образовательного законодательства – <http://www.lexed.ru/>
18. Портал профессионального союза работников образования и науки Российской Федерации – <http://www.ed-union.ru/>
19. Портал Федерального центра информационно-образовательных ресурсов – <http://fcior.edu.ru/>
20. Информационный ресурс «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» – <http://school-collection.edu.ru/>
21. Научная электронная библиотека / Журнал «Право и экономика» – <https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=8992>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
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.	«Отлично» ☐ теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» ☐ теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые знания сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» ☐ теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые знания сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» ☐ теоретическое содержание курса не освоено, необходимые знания не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Оценка выполнения практического задания, решение ситуационной задачи, проведение дискуссий, мозгового штурма, решение ситуационных задач, кейсов, выполнение творческо-поисковых заданий.
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации; обрабатывать текстовую и табличную информацию; использовать деловую	«Отлично» ☐ теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы, составлением схемы конспекта, подготовки терминологического словаря.

графику и мультимедиа - информацию; 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.	высоко. «Хорошо» ☐ теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» ☐ теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» ☐ теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	
---	--	--

Приложение 2.13
к ОПОП-П по специальности
19.02.11 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОДУКТОВ
ПИТАНИЯ ИЗ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ

Рабочая программа дисциплины

«ОП.05 ОХРАНА ТРУДА»

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.05 Охрана труда» (наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.05 Охрана труда»: выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях и др.

Дисциплина «ОП.05 Охрана труда» включена в вариативную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен⁴³:

Код ОК, <i>ПК</i>	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - оценивать результат и последствия своих действий	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - методы работы в профессиональной и смежных сферах.	-

⁴³ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	(самостоятельно или с помощью наставника).		
ОК.02	- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска.	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - формат оформления результатов поиска информации.	-
ОК.04	- организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	- психологические основы деятельности коллектива.	
ОК.05	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; - проявлять толерантность в рабочем коллективе.	- правила оформления документов; - правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста.	
ОК.07	- соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; - организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; - эффективно действовать в	- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - правила поведения в чрезвычайных ситуациях.	

	чрезвычайных ситуациях.		
ПК 2.2	- вести основные технологические процессы хранения и переработки зерна и семян; - контролировать качество сырья полуфабрикатов и готовой продукции в процессе хранения и переработки зерна и семян на всех этапах производства; - проводить лабораторные исследования безопасности и качества сырья, полуфабрикатов и продуктов питания; - осуществлять технологические регулировки оборудования; - использовать средства механизации и автоматизации технологических процессов хранения и переработки зерна и семян; - производить настройку и сборку оборудования и систем автоматизации технологических процессов хранения и переработки зерна и семян из растительного сырья; - использовать в процессе хранения и переработки зерна и семян ресурсо- и энергосберегающие технологии.	- виды и качественные показатели сырья полуфабрикатов и готовой продукции процессов хранения и переработки зерна и семян; - основные технологические процессы хранения и переработки зерна и семян; - причины, методы выявления и способы устранения брака в процессе хранения и переработки зерна и семян; - способы технологических регулировок оборудования используемого для реализации технологических операций хранения и переработки зерна и семян; - принципы измерения регулирования контроля параметров технологического процесса хранения и переработки зерна и семян; - методы теххимического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий из растительного сырья; - порядок расчета рецептур, формы и виды документов на новые виды продуктов хранения и переработки зерна и семян на автоматизированных	- обеспечения смены сырьем и расходными материалами; - определения технологических параметров, подлежащих контролю и регулированию обеспечения технологических режимов хранения зерна и семян; - производства мукомольной крупяной комбикормовой продукции; - оперативный контроль качества сырья, полуфабрикатов, готовой продукции и нормативов выхода готовой продукции; - обеспечения безопасной эксплуатации и обслуживания оборудования, используемого для реализации технологических операций хранения и переработки зерна и семян.

		технологических линиях; - требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья	
--	--	--	--

4.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1			36	Для специфики знаний по охране труда на производстве ООО «Кристалл»

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ⁴⁴	34	16
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме диф. зачета	-	-
Всего	36	16

⁴⁴ Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, <i>курсовая работа (проект)</i>	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Введение	Содержание		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ПК 2.2
	- Предмет, цели и задачи дисциплины; - Основные понятия и термины; - Структура дисциплины.	2	
Раздел I. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда на предприятии.			
Тема 1.1. Основные положения законодательства об охране труда.	Содержание		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ПК 2.2
	- Вопросы ОТ в Конституции РФ; - Вопросы ОТ в Трудовом кодексе; - Типовые правила внутреннего трудового распорядка для рабочих и служащих; - Система стандартов безопасности труда.	2	
Тема 1.2. Организация работы по охране труда.	Содержание		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ПК 2.2
	- Система управления ОТ на предприятии; - Правила и обязанности должностных лиц по ОТ, должностные инструкции работников; -Ведомственный, государственный и общественный надзор и контроль охраны труда; - Ответственность за нарушение требований ОТ.	4	
Раздел II. Опасные и вредные производственные факторы.			
Тема 2.1. Воздействие негативных факторов на человека.	Содержание		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ПК 2.2
	- Опасные и вредные производственные факторы; - Воздействие опасных вредных производственных факторов на организм человека;	2	

Тема 2.2. Методы и средства защиты от опасностей.	Содержание		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ПК 2.2
	- Средства личной гигиены; - СИЗ, порядок обеспечения СИЗ работников предприятия.	2	
Раздел III. Обеспечение безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности.			
Тема 3.1. Безопасные условия труда. Особенности обеспечения безопасных условий труда на предприятии.	Содержание		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ПК 2.2
	- Метеорологические условия; - Вентиляция; - Отопление; - Производственное освещение.	2	
	Самостоятельная работа: Изучение приборов для замера величин опасных и вредных производственных факторов. Ознакомление с правилами замеров.	2	
Тема 3.2. Предупреждение производственного травматизма и профессиональных заболеваний работников на предприятиях АПК.	Содержание		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ПК 2.2
	- Основные причины производственного травматизма и профессиональных заболеваний; - Типичные несчастные случаи на предприятии; - Обучение работников предприятия безопасности труда; - Оптимальные режимы труда и отдыха работающих; - Медицинские осмотры работников.	2	
Тема 3.3. Требования охраны труда при производстве сахаристых продуктов.	Содержание		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ПК 2.2
	- Общие требования охраны труда при производстве сахара; - Безопасность труда в сахарном производстве; - Требования безопасности к технологическим процессам; - Требования к производственным помещениям; - Требования безопасности к производственному оборудованию; - Требования безопасности к производственным площадкам (для процессов, выполняемых вне производственных помещений); - Требования безопасности к исходным материалам, заготовкам и полуфабрикатам;	14	

	- Требования безопасности к размещению производственного оборудования и организации рабочих мест; - Требования безопасности к способам хранения и транспортирования исходных материалов, заготовок, полуфабрикатов, готовой продукции и отходов производства.		
Тема 3.4. Электробезопасность.	Содержание		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ПК 2.2
	- Действие электрического тока на организм человека. - Классификация электроустановок и производственных помещений по степени электробезопасности; - Технические способы и средства защиты от поражения электрическим током; - Обеспечение электробезопасности.	2	
Тема 3.5. Пожарная безопасность.	Содержание		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ПК 2.2
	- Понятие пожарной безопасности, последствия ее несоблюдения; - Противопожарный инструктаж: понятие, назначение; - Пожарный инвентарь, средства пожарной сигнализации и связь; - Организация эвакуации людей при пожаре.	2	
<i>Курсовая работа (проект)</i>		-	
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцируемого зачета</i>			
Всего		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты:

Кабинет «Социально-экономических дисциплин»

Кабинет «Иностранного языка»

Кабинет «Информационно-коммуникационных технологий»

Кабинет «Безопасность жизнедеятельности»

Кабинет «Бережливое производство»

Кабинет «Процессов и аппаратов пищевых производств»

Кабинет «Технологии продуктов питания из растительного сырья»

Кабинет «Технологического оборудования производства продуктов питания из растительного сырья»,
оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатории:

Лаборатория «Микробиологии; санитарии и гигиены»

Лаборатория «Автоматизации технологических процессов»

Лаборатория «Сырья и сахаристой продукции»,
оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Наименование.

1.Графкина М.В. Охрана труда: Автомобильный транспорт [Текст]: учебник для студ. учреждений средне - профессионального образования / М.В.Графкина.- М.: Академия, 2017.- 176 с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Наименование.

1. Солопова В.А. Охрана труда на предприятии [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.А. Солопова. – Электронно - текстовые данные. - Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. - 126 с.

2. Бурашников Ю. М. Охрана труда в пищевой промышленности, общественном питании и торговле : учеб.пособие для нач. проф. образования / Ю. М. Бурашников, А. С. Максимов. — 8-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2013-CD

3. Девисилов В.А. Охрана труда [Текст]. - М.:ИД «ФОРУМ»- ИНФРА 2010.

4. Трудовой кодекс РФ.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - методы работы в профессиональной и смежных сферах. - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - формат оформления результатов поиска информации. - психологические основы деятельности коллектива. - правила оформления документов; - правила построения устных сообщений - особенности социального и культурного контекста. - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - правила поведения в чрезвычайных ситуациях. - виды и качественные показатели сырья полуфабрикатов и готовой продукции процессов хранения и переработки	Полнота ответов, точность формулировок, не менее 75% правильных ответов. Не менее 75% правильных ответов. Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии. Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям. Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий и т.д. Точность оценки, самооценки выполнения Соответствие требованиям инструкций, регламентов. Рациональность действий и т.д.	Текущий контроль при проведении: - письменного/устного опроса; - тестирования; - оценки результатов самостоятельной работы (докладов, рефератов, теоретической части проектов, учебных исследований и т.д.) Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета в виде: - письменных/ устных ответов, - тестирования Текущий контроль: - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий, защите отчетов по практическим занятиям; - оценка заданий для самостоятельной работы, Промежуточная аттестация: - экспертная оценка выполнения практических заданий на зачете

зерна и семян; - основные технологические процессы хранения и переработки зерна и семян; - причины, методы выявления и способы устранения брака в процессе хранения и переработки зерна и семян; - способы технологических регулировок оборудования используемого для реализации технологических операций хранения и переработки зерна и семян; - принципы измерения регулирования контроля параметров технологического процесса хранения и переработки зерна и семян; - методы теххимического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий из растительного сырья; - порядок расчета рецептур, формы и виды документов на новые виды продуктов хранения и переработки зерна и семян на автоматизированных технологических линиях; - требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья		
---	--	--

Умеет: - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); - - определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; - - организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике		
---	--	--

на государственном языке; - проявлять толерантность в рабочем коллективе; - соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; - организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; - эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.		
--	--	--

Приложение 2.14
к ОПОП-П по специальности
19.02.11 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОДУКТОВ
ПИТАНИЯ ИЗ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ

Рабочая программа дисциплины
«ОП.06 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА (ООО «КРИСТАЛЛ»)»

1.

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.06 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Инженерная графика»: формирование комплекса устойчивых знаний, умений и практического опыта, необходимых и достаточных для всех видов профессиональной деятельности, предусмотренной образовательным стандартом, формирования основ будущего специалиста на базе развития пространственного и логического мышления; ознакомление с теоретическими основами изображения пространственных объектов на плоскости и основами построения чертежей; формирования умения излагать проектный замысел с помощью чертежа и технического рисунка; формирования навыков составления, оформления и чтения чертежей.

Дисциплина «Инженерная графика» включена в вариативную часть образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен⁴⁵:

Код ОК, <i>ПК</i>	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.03	<i>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</i> <i>применять современную научную профессиональную терминологию</i> <i>определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</i> <i>выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи</i> <i>определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в</i>	<i>содержание актуальной нормативно-правовой документации</i> <i>современная научная и профессиональная терминология</i> <i>возможные траектории профессионального развития и самообразования</i> <i>основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности</i> <i>правила разработки презентации</i> <i>основные этапы разработки и реализации проекта</i>	-

⁴⁵ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности определять источники достоверной правовой информации составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта		
ОК.05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста	-
ОК.09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности	-

	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	
--	--	--	--

2.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ⁴⁶	60	60
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме диф.зачета		
Всего	60	60

⁴⁶ Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Графическое оформление чертежей			
Тема 1.1. Основные требования по оформлению чертежа.	Содержание		ОК 03 ОК 05 ОК 09
	Практические занятия	6	
	Практическое занятие №1 Краткая история развития чертежа. Общие сведения о стандартах в системе ЕСКД. Форматы, Масштабы и ГОСТы на них (ГОСТ 2.301-68). Основная надпись	2	
	Практическое занятие №2 Линии, применяемые при выполнении чертежей по ГОСТ 2.303-68.	2	
	Практическое занятие №3 Написание букв и цифр стандартным шрифтом по ГОСТ 2.304-81	2	
Тема 1.2. Приемы вычерчивания контура технических деталей	Содержание	6	ОК 03 ОК 05 ОК 09
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №4 Деление окружностей на равные части. Сопряжения		
	Практическое занятие №5 Нанесение размеров. Правила нанесения размеров на чертежах: нанесение линейных и угловых размеров	2	
	Практическое занятие №6 Вычерчивание контуров деталей с применением деления окружности на части с построением сопряжений и нанесением размеров	2	
Раздел 2 Начертательная геометрия			
Тема 2.1. Проецирование точки, прямой, плоскости	Содержание	2	
	Практические занятия		
	Практическое занятие №7 Методы проецирования в начертательной геометрии. Проецирование точки и отрезка. Виды проецирования точки и отрезка на две и три плоскости. Правила проецирования	2	
Тема 2.2 Проецирование	Содержание	2	

геометрических тел	Практические занятия		
	Практическое занятие №8 Выполнение комплексных чертежей проекций геометрических тел	2	
Тема 2.3. АксонOMETрическое проекции	Содержание	2	
	Практические занятия		
	Практическое занятие №9 Аксонометрические проекции. Виды аксонометрических проекций: диметрия, изометрия, их характеристики. Правила выполнения аксонометрических проекций.	2	
Тема 2.4. Проецирование геометрических тел секущей плоскостью	Содержание	2	
	Практические занятия		
	Практическое занятие №10 Выполнение комплексного чертежа усеченного многогранника, развертки поверхности тела и аксонометрическое изображение тела.	2	
Тема 2.5. Взаимное пересечение тел вращения	Содержание		
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №11 Проекционные связи. Линии пересечения. Взаимное пересечение тел вращения.	2	
Раздел 3. Машиностроительное черчение			
Тема 3.1. Изображения, виды, разрезы, сечения	Содержание		
	Практические занятия	6	
	Практическое занятие №12 Основные виды. Классификация разрезов и сечений.	2	
	Практическое занятие №13 Комплексный чертеж и аксонометрическая проекция модели, заданная двумя проекциями. Построение д.в. фигуры сечения	2	
	Практическое занятие №14 Комплексный чертеж модели, заданной двумя проекциями с выполнением необходимых разрезов и сечений, и с вырезом передней четверти детали.	2	
Тема 3.2. Обозначения материалов. Условности и упрощения на чертежах	Содержание		
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №15 Графические обозначения материалов и правила их нанесения на чертежах. Условности и упрощения на чертежах. Выполнение задания по обозначению материалов,	2	

	условностей на чертеже		
Тема 3.3. Разъемные и неразъемные соединения деталей, виды передач	Содержание	2	
	Практические занятия		
	Практическое занятие №16 Виды неразъемных соединений	2	
	Практическое занятие №17 Чертеж стандартных резьбовых соединений	2	
	Практическое занятие №18 Эскиз зубчатого колеса		
Тема 3.4. Технический рисунок и элементы технического рисования	Содержание	2	
	Практические занятия		
	Практическое занятие №19 Виды технических рисунков. Алгоритм построения технического рисунка. Элементы технического рисования их использование в чертежах. Нарисовать технический рисунок на листе миллиметровки формата А4.	2	
Тема 2.12. Эскизы и рабочие чертежи деталей	Содержание	4	
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 20 Понятие и предназначение эскиза. Алгоритм выполнения эскиза. Выполнить эскиз заданной детали на листе формата А4	2	
	Практическое занятие №21 Понятие и предназначение рабочего чертежа. Алгоритм выполнения рабочего чертежа. Выполнить рабочий чертеж заданной детали на листе миллиметровки формата А4	2	
Тема 2.13. Сборочный чертеж	Содержание	2	
	Практические занятия		
	Практическое занятие №22 Понятие и предназначение сборочного чертежа. Порядок и алгоритм выполнения сборочного чертежа. Выполнить сборочный чертеж (по заданию) на листе формата А4	2	
	Практическое занятие №23 Спецификация на сборочном чертеже. Разрезы и детализирование на сборочных чертежах. Выполнить сборочный чертеж (по заданию) на листе формата А4	2	
Раздел 3. Элементы строительного черчения			
Тема 3.1. Правила выполнения планов зданий	Содержание	2	
	Практические занятия		
	Практическое занятие №24 Алгоритм выполнения плана здания.	2	

	Требования к планам и специфика их вычерчивания. Выполнить чертеж плана здания на листе формата А4.		
Тема 3.2. Спецификация оборудования	Содержание	2	
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 25 Понятие и предназначение спецификации. Правила их выполнения. Спецификации и экспликации в строительном черчении. Выполнить спецификацию оборудования на листе А4.	2	
Тема 3.3. Вычерчивание плана цеха со спецификацией оборудования	Содержание	2	
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 26 Вычертить план цеха на листе А4. Выполнить спецификацию оборудования на формате А4	2	
Тема 3.4. Общие сведения о кинематических схемах и их элементах	Содержание	2	
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 27 Выполнение схемы по специальности. Изображение и обозначение элементов схем.	2	
Раздел 4. Общие сведения о компьютерной графике			
Тема 4.1. Назначение редактора AutoCad	Содержание	4	
	Практические занятия		
	Практическое занятие №28 Назначение редактора AutoCad в построении чертежей и проектировании. Слои. Панели инструментов. Командная строка. Выполнение практического задания по усвоению темы на компьютере .	2	
	Практическое занятие №29 Редактирование текста, слов в программе AutoCad. Поворот. Вставка символов Выполнение практического задания по усвоению темы на компьютере в программе AutoCad	2	
Тема 4.2. Инструменты коррекции чертежа	Содержание	2	
	Практические занятия		
	Практическое занятие №30 Инструменты коррекции: копирование, перемещение, «зеркало», сопряжение, разрыв, масштаб, массив. Выполнение практического задания по усвоению темы на компьютере в программе AutoCad	2	
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет			

Bcero	60	
-------	----	--

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Инженерная графика», оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Наименование.

1. Инженерная графика. Принципы рационального конструирования: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Н. Крутов, Ю. М. Зубарев, И. В. Демидович, В. А. Треяль — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 204 с. — ISBN 978-5-8 Панасенко, В. Е. Инженерная графика учебник для среднего профессионального образования / В. Е. Панасенко. — Санкт-Петербург Лань, 2021. — 168 с. — ISBN 978-5-8114-6828-7.

2. Бударин, О. С. Начертательная геометрия: учебное пособие для среднего профессионального образования / О. С. Бударин. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 360 с. — ISBN 978-5-8114-5861-5.

4. Корниенко, В. В. Начертательная геометрия : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Корниенко, В. В. Дергач, И. Г. Борисенко. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-6583-5.

5. Тарасов, Б. Ф. Начертательная геометрия: учебник для среднего профессионального образования / Б. Ф. Тарасов, Л. А. Дудкина, С. О. Немолотов — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-6890-4.

6. Леонова, О. Н. Начертательная геометрия в примерах и задачах: учебное пособие для среднего профессионального образования / О. Н. Леонова, Е. А. Разумнова — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 212 с. — ISBN 978-5-8114-6413-5.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Панасенко, В. Е. Инженерная графика учебник для среднего профессионального образования / В. Е. Панасенко. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 168 с. — ISBN 978-5-8114-6828-7. — Текст электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153640> (дата обращения: 12.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Серга Г. В. Инженерная графика для строительных специальностей: учебник / Г. В. Серга И. И. Табачук, Н. Н. Кузнецова. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 300 с. — ISBN 978-5-8114-3602-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148155> (дата обращения: 12.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Штейнбах, О. Л. Инженерная графика учебное пособие для СПО / О. Л. Штейнбах. — Саратов: Профобразование, 2021. — 100 с. — ISBN 978-5-4488-1174-6. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/106614> (дата обращения: 20.06.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

4. Колошкина, И. Е. Компьютерная графика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. Е. Колошкина, В. А. Селезнев, С. А. Дмитроченко. — 3-

е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 233 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15862-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510043>

5. Боресков, А. В. Компьютерная графика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. В. Боресков, Е. В. Шикин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 219 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11630-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518504>

6. Инженерная и компьютерная графика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Р. Р. Анамова [и др.] ; под общей редакцией Р. Р. Анамовой, С. А. Леоновой, Н. В. Пшеничной. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 226 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16834-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531858>

7. Чекмарев, А. А. Черчение : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 275 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09554-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513278>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Знает:</i> -содержание актуальной нормативно-правовой документации -современную научную и профессиональную терминологию -правила оформления документов -правила чтения профессиональной документации <i>Умеет:</i> - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности - применять современную научную профессиональную терминологию - составлять различные	<i>Оценка «5» ставится, если 90 – 100 % тестовых заданий выполнено верно.</i> <i>Оценка «4» ставится, если верно выполнено 70 -80 % заданий.</i> <i>Оценка «3» ставится, если 50-60 % заданий выполнено верно. Если верно выполнено менее 50 % заданий, то ставится оценка «2».</i> <i>Оценка «пять» ставится, если обучающийся верно выполнил и правильно оформил практическую работу.</i> <i>Оценка «четыре» ставится, если обучающийся допускает незначительные неточности при выполнении и оформлении практической работы.</i> <i>Оценка «три» ставится, если обучающийся допускает неточности и ошибки при выполнении и оформлении</i>	<i>Экспертное наблюдение выполнения практических работ и видов работ по практике</i> <i>Диагностика (тестирование, контрольные работы)</i>

<i>правовые документы</i> - находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать оценивать жизнеспособность проектной идеи, -составлять план проекта грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	<i>практической работы.</i> Оценка «два» ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы.	
---	--	--

Приложение 2.15
к ОПОП-П по специальности
19.02.11 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОДУКТОВ
ПИТАНИЯ ИЗ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ

Рабочая программа дисциплины
«ОП.07 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОННАЯ ТЕХНИКА»

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.07 Электротехника и электронная техника (наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «ОП.07 Электротехника и электронная техника» является обязательной частью общепрофессионального цикла ПОП-П 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., ПК1.1

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, - анализировать и выделять её составные части - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, -определять необходимые ресурсы - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить - структуру плана для решения задач, - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте - методы работы в профессиональной и смежных сферах - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ПК 1.1.	- визуально оценивать исправность; - использовать инструмент для очистки от загрязнений; - смазки и санитарной обработки механических деталей и узлов - применять инструмент по наладке, настройке, ремонту и регулировке; -документально оформлять результаты проделанной работы по обслуживанию технологического оборудования.	- назначение, принцип действия и устройство, правила эксплуатации; -методы и способы выявления и устранения неисправностей; - порядок проведения подготовки, пуска и наладки, ремонта; - документооборот по процессу подготовки к работе и обслуживания технологического оборудования.	проверки исправности, очистки от загрязнений, смазки и санитарной обработки механических деталей и узлов, замены быстроизнашивающихся материалов и деталей, устранения неисправностей в работе, ведения документации по обслуживанию технологического оборудования

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1		Тема 1.1. Электрические цепи постоянного тока	6	Для квалификации «Техник-технолог» необходимы знания в области электротехники и электроники
2		Тема № 1.2. Магнитные цепи	2	Для расширения знаний по электротехнике и электронике
		Тема № 1.3. Электрические цепи синусоидального тока	10	Для квалификации «Техник-технолог» необходимы знания в области электротехники и электроники
		Тема № 1.4. Трехфазные цепи	6	Для квалификации «Техник-технолог» необходимы знания в области электротехники и электроники
		Тема № 1.5. Электрические измерения и приборы	4	Для квалификации «Техник-технолог» необходимы знания в области электротехники и электроники
		Тема № 2.2. Трансформаторы	4	Для квалификации «Техник-технолог» необходимы знания в области электротехники и электроники
		Тема № 2.3. Электрические машины	8	Для квалификации «Техник-технолог» необходимы знания в области электротехники и

				электроники
		Тема № 3.1. Электронные приборы	2	Для квалификации «Техник-технолог» необходимы знания в области электротехники и электроники
		Тема № 3.2. Электронные устройства	2	Для квалификации «Техник-технолог» необходимы знания в области электротехники и электроники
		Тема 4.1. Электроснабжение сельского хозяйства	2	Для квалификации «Техник-технолог» необходимы знания в области электротехники и электроники
		Тема 4.2. Силовое электрооборудование	2	Для квалификации «Техник-технолог» необходимы знания в области электротехники и электроники
			48	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	48	18
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме (экзамен)	-	-
Всего	48	18

2.2.Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
Раздел 1. Электрические цепи			
Тема 1.1. Электрические цепи постоянного тока	Содержание учебного материала 1	6	ПК.1.1 ОК.01
	1. Введение в дисциплину. Электрическое поле. Понятие напряженности, напряжения, эл.потенциала. Пробой диэлектрика. Полупроводниковые и диэлектрические материалы.	2	
	2. Основные понятия и определения. Элементы электрической цепи и её топология. Классификация цепей. Схемы замещения источников энергии и их взаимные преобразования. Законы Ома и Кирхгофа. Мощность цепи постоянного тока. Баланс мощностей.	2	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	2	
	Лабораторная работа № 1. Исследование неразветвленной цепи постоянного тока и разветвленной цепи постоянного тока.	2	
Тема № 1.2. Магнитные цепи	Содержание учебного материала	2	ПК.1.1 ОК.01
	1. Основные магнитные величины и свойства ферромагнитных материалов. Понятие электромагнитной силы. Принцип работы электродвигателя. Явление электромагнитной индукции. Принцип работы генератора. Понятия само- и взаимоиндукции.	2	
Тема № 1.3. Электрические цепи синусоидального	Содержание учебного материала	10	
	1. Получение синусоидальной электродвижущей силы (ЭДС). Основные параметры синусоидальных функций времени.	2	ПК.1.1 ОК.01

тока	2. Электрические цепи с активным сопротивлением, индуктивностью, емкостью. Понятия активного, реактивно-индуктивного, реактивно-емкостного сопротивлений. Понятия активной, реактивной, полной мощности.	2	
	3. Резонанс напряжений. Резонанс токов. Коэффициент мощности. Способы экономии электрической энергии.	2	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	4	
	Лабораторная работа № 2. Исследование неразветвленной цепи переменного тока.	2	
	Лабораторная работа №3. Исследование разветвленной цепи переменного тока.	2	
Тема № 1.4. Трехфазные цепи	Содержание учебного материала	6	ПК.1.1 ОК.01
	1. Получение системы трёхфазных ЭДС. Способы соединения фаз трёхфазных источников и приемников электрической энергии. Соединение в звезду, назначение нулевого провода. Соединение в треугольник. Расчет фазных и линейных напряжений, токов трехфазных цепей. Расчет мощностей трехфазных цепей.	2	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	4	
	Лабораторная работа № 4. Исследование трехфазной цепи, соединенной звездой.	2	
	Лабораторная работа № 5. Исследование трехфазной цепи, соединенной треугольником.	2	
Тема № 1.5. Электрические измерения и приборы	Содержание учебного материала	4	ПК.1.1 ОК.01
	Понятие измерений, их типы. Классификация измерительных приборов. Виды погрешностей измерений и приборов. Класс точности. Виды электроизмерительных систем, устройство и принцип работы. Измерения эл. величин: силы тока, напряжения, сопротивления, мощности, электрической энергии.	2	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	2	
	Лабораторная работа № 6. Измерение электрических сопротивлений различными способами.	2	
Тема № 2.2.	Содержание учебного материала	4	ПК.1.1

Трансформаторы	1. Устройство и принцип действия однофазного трансформатора.	2	ОК.01
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	2	
	Лабораторная работа № 7. Исследование однофазного трансформатора.	2	
Тема № 2.3. Электрические машины	Содержание учебного материала	8	ПК.1.1 ОК.01
	1. Асинхронные двигатели (АД). Устройство и принцип действия трёхфазного АД. Механические и рабочие характеристики АД. Схемы включения асинхронных двигателей. Пуск и регулирование скорости АД.	2	
	2. Синхронные машины (СМ). Устройство и принцип действия СМ. Работа СМ в режиме генератора и двигателя. Машины постоянного тока (МПТ). Устройство и принцип действия МПТ в режиме генератора и в режиме электродвигателя.	2	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	4	
	Лабораторная работа № 8. Исследование трехфазного асинхронного двигателя	2	
	Лабораторная работа № 9. Исследование машины постоянного тока в режиме двигателя.	2	
Раздел 3. Электроника			
Тема № 3.1. Электронные приборы	Содержание учебного материала	2	
	1. Физические основы работы полупроводниковых приборов. Виды полупроводников. Р-п- переход и его работа. Виды пробоев Р-п- перехода. 2. Полупроводниковые диоды. Их разновидности, особенности применения. Транзисторы, виды, схемы включения.	2	ПК.1.1 ОК.01
Тема № 3.2. Электронные устройства	Содержание учебного материала	2	ПК.1.1 ОК.01
	Электронные выпрямители, схемы выпрямления: одно-, двух- полупериодная схема выпрямления, мостовая схема выпрямления, трехфазная схема выпрямления переменного тока.	2	ПК.1.1 ОК.01
Раздел 4. Применение электроэнергии в сельском хозяйстве			
Тема 4.1. Электроснабжение сельского хозяйства	Содержание учебного материала	2	
	Схемы снабжения и распределения электрической энергии. Требования потребителей к электроснабжению. Электрическое оборудование подстанции линии электропередач. Учет и оплата электрической энергии,	2	ПК.1.1 ОК.01

	защитное заземление.		
Тема 4.2. Силовое электрооборудование	Содержание учебного материала	2	ПК.1. ОК.01
	Понятие об электроприводе, виды электропривода и их краткая характеристика. Режимы работы электропривода и выбор, двигателей для различных режимов работы. Аппаратура управления работой электропривода. Аппаратура защиты электродвигателей от аварийных режимов работы.	2	
Промежуточная аттестация		4 семестр	Диф.зачет
Всего:		48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория Электротехники и электроники, *необходимая для реализации дисциплины*), оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Ярочкина Г.В. Электротехника - М.: Академия, 2018 – 15 экз) от 03 декабря 2018 года);

2. Потапов, Л. А. Основы электротехники: учебное пособие для спо / Л. А. Потапов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 376 с. — ISBN 978-5-8114-6716-7

3. Иванов, И. И. Электротехника и основы электроники: учебник для спо / И. И. Иванов, Г. И. Соловьев, В. Я. Фролов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 736 с. — ISBN 978-5-8114-6756-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152467>

1.2.2. Дополнительные источники

1. Иванов, И. И. Электротехника и основы электроники: учебник для спо / И. И. Иванов, Г. И. Соловьев, В. Я. Фролов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 736 с. — ISBN 978-5-8114-6756-3
2. Тимофеев, И. А. Основы электротехники, электроники и автоматики. Лабораторный практикум: учебное пособие для спо / И. А. Тимофеев. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 196 с. — ISBN 978-5-8114-6827-0.
3. Терехов, В. А. Задачник по электронным приборам: учебное пособие для спо / В. А. Терехов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 280 с. — ISBN 978-5-8114-6891-1

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Знания: физические основы явлений в электрических цепях, законы электротехники, методы анализа электрических и магнитных цепей, принципы работы основных электрических машин, их рабочие и пусковые характеристики, элементную базу современных электронных устройств (полупроводниковых диодов, транзисторов и микросхем), параметры	Полнота продемонстрированных знаний и умение применять их при выполнении практических и лабораторных работ	Устный опрос, тестирование, контрольная работа

современных электронных устройств (усилителей, вторичных источников питания и микропроцессорных комплексов)		
Умения:		
понимать сущность процессов в электрических цепях постоянного и синусоидального токов; применять законы электрических цепей для их анализа; определять режимы электрических и электронных цепей и электромагнитных устройств, а также магнитных цепей постоянного тока	Выполнение практических и лабораторных работ в соответствии с заданием	Устный опрос, тестирование, контрольная работа

Приложение 2.16
к ОПОП-П по специальности
19.02.11 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОДУКТОВ
ПИТАНИЯ ИЗ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ

Рабочая программа дисциплины
«ОП.08 ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ»

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.08 Введение в специальность (наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Целью и задачами дисциплины «Введение в специальность» является ознакомление студентов с основными проблемами и перспективами научно-технического развития отрасли переработки продуктов питания из растительного сырья. Основами рационального использования сырьевых, энергетических и других видов ресурсов. Изучение технологических схем производства основных групп продукции изучаемого профиля. Создание студентам осознанного отношения высокой значимости будущей профессии.

Дисциплина относится к вариативной части профессионального цикла и является вводным курсом для подготовки промышленности. Для изучения курса требуется знание фундаментальных наук: химии, физики, математики. В свою очередь, данный курс является предшествующей дисциплиной для специальных дисциплин профессионального цикла.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен⁴⁷:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, - анализировать и выделять её составные части - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, - определять необходимые ресурсы - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить - структуру плана для решения задач, - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте - методы работы в профессиональной и смежных сферах - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК.02	- определять задачи для поиска информации, - планировать процесс поиска, выбирать	содержание актуальной нормативно-правовой документации	

⁴⁷ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	необходимые источники информации		
ОК.03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	современная научная и профессиональная терминология	
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива	
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	правила оформления документов	
ПК 1.1.	визуально оценивать исправность использовать инструмент для очистки от загрязнений смазки и санитарной обработки механических деталей и узлов применять инструмент по наладке настройке ремонту и регулировке	назначение принцип действия и устройство правила эксплуатации методы и способы выявления и устранения неисправностей порядок проведения подготовки пуска и наладки ремонта документооборот по процессу подготовки к работе и обслуживания технологического оборудования	проверки исправности, очистки от загрязнений, смазки и санитарной обработки механических деталей и узлов, замены быстроизнашивающихся материалов и деталей, устранения неисправностей в работе, ведения документации по обслуживанию технологического оборудования.
ПК 6.1.	Пользоваться методиками оценки качества сырья и готовой, а также побочной продукции Ведения учетно-отчетной документации при производстве растительных масел	Основные технологические режимы производства растительных масел Основные морфологические характеристики и свойствами масличного сырья, влияние внешних и внутренних факторов на протекание биохимических процессов в масличных культурах виды применяемого оборудования особенности эксплуатации применяемого оборудования	Оценка качества масличного сырья, растительных масел, полученных различными способами, и побочных продуктов их производства (жмыхов и шротов); Анализа производственных характеристик основного оборудования маслодобывающей промышленности

5.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	Студент должен знать: принцип снабжения электрической энергией потребителей и схемы распределения ее. Достоинства и недостатки воздушных и кабельных линий, виды внутренних электропроводов. Студент должен уметь: выбирать сечение провода по допустимому току.	ВСЕ ТЕМЫ	36	Для расширения знаний по производству

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ⁴⁸	36	12
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме (д/зачет)	-	-
Всего	36	12

⁴⁸ Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	
<i>Раздел 1. Введение</i>		2	
Тема № 1.1. Введение. Содержание дисциплины.	Содержание учебного материала 1	2	ПК.1.1 ПК.6.1 ОК.01-ОК.05
	1. История пищевой промышленности. Основные термины	2	
<i>Раздел 2. Технология производства сахара</i>		18	
Тема № 2.1. Переработка свеклы	Содержание учебного материала	4	ПК.1.1 ПК.6.1 ОК.01-ОК.05
	1. Приемка сырья, хранение, качество сырья.	2	
	2. Технология производства сахарной свеклы.	2	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическая работа № 1 «Схема производства сахара из свёклы»	2	
Тема № 2.2. Получение диффузионного	Содержание учебного материала	2	ПК.1.1 ПК.6.1 ОК.01-ОК.05
	1. Получение и очистка диффузионного сока	2	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	2	

сока	Практическая работа № 2 «Схема диффузионного отделения»	2	
Тема № 2.3. Сгущение сока выпариванием.	Содержание учебного материала	2	ПК.1.1 ПК.6.1 ОК.01-ОК.05
	1. Сгущение и выпаривание диффузионного сока	2	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическая работа № 3 «Схема выпарного отделения»	2	
Тема № 2.4. Кристаллизация сахара	Содержание учебного материала	2	ПК.1.1 ПК.6.1 ОК.01-ОК.05
	Кристаллизация и сушка сахара	2	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическая работа №4 «Схема сушильно-охладительной установки СПС».	2	
Раздел 3. Технология производства растительного масла		14	
Тема № 3.1. Переработка семян.	Содержание учебного материала	4	ПК.1.1 ПК.6.1 ОК.01-ОК.05
	1. Приемка сырья, хранение, качество сырья.	2	
	2.Технология производства растительного масла.	2	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие № 5 «Технология получения растительного масла»	2	
Тема № 3.2. Получение растительного масла	Содержание учебного материала	8	ПК.1.1 ПК.6.1 ОК.01-ОК.05
	1.Измельчение семян , обрушивание оболочки	2	
	2. Отжим и очистка масла	2	ПК.1.1 ПК.6.1 ОК.01-ОК.05
	3.Переработка лузги	2	
	4.Экологические основы производства	2	

	Тематика практических занятий и лабораторных работ	2	ПК.1.1 ПК.6.1 ОК.01-ОК.05
	Практическая занятие №6 «Схема производства растительного масла»	2	
Итоговая аттестация	д/зачет	2	
Промежуточная аттестация		<i>1 семестр</i>	<i>д/зачет</i>
Самостоятельная работа		-	-
Всего:		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «специальных дисциплин», *необходимая для реализации дисциплины*), оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Жердевский колледж сахарной промышленности 70 лет ОГУП «Тамбовполиграфиздат» 2023.
3. Рабочий учебный план по специальности 19.02.01 Технология производства продуктов из растительного сырья.
4. Сапронов А.Р. Технология сахара. - М.: Легкая и пищевая промышленность, 2019.
1. А.Р. Сапронов, Л.А. Сапронова, С.В. Ермолаев. Технология сахара – СПб.: ИД «Профессия», 2021.

1.2.2. Дополнительные источники

1. Волошаненко Г.П., Сапронов А.Р. Справочник для работников лаборатории сахарных заводов. - М.: Агропромиздат, 2014.
2. Грецов А.Г. Выбираем профессию. Советы практического психолога-СП 6; Питер 2015.
3. Иванов С.З. Очерки по истории техники и отечественного сахаропроизводства- М.: Легкая и пищевая промышленность, 2015.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Знания: физические основы явлений в электрических цепях, законы электротехники, методы анализа электрических и магнитных цепей, принципы работы основных электрических машин, их рабочие и пусковые характеристики, элементную базу современных электронных устройств (полупроводниковых диодов, транзисторов и микросхем), параметры современных электронных	Полнота продемонстрированных знаний и умение применять их при выполнении практических занятий	Устный опрос, тестирование

устройств (усилителей, вторичных источников питания и микропроцессорных комплексов) цели, задачи и требования к подготовке специалистов СПО; историю учебного заведения и его место в системе учебных заведений города, отрасли; ФГОС СПО по специальности 19.02.04 Технология сахаристых продуктов, его функции, область применения; рабочий учебный план, организация учебного процесса; перспективы трудоустройства роль места специалистов среднего звена; историю развития отрасли, основные отраслевые документы; этапы производства сахара-песка из сахарной свеклы, их назначение; технологические термины; принципиальное устройство и работу оборудования свеклосахарного производства. ГОСТ 21-94 на готовую продукцию характеристику побочных продуктов производства, их использование; задачи заводской сырьевой лабораторий.		
Умения:		
использовать отраслевые нормативные документы в учебной деятельности; различать понятия «профессия», «специальность», «квалификация»; применять основные общеучебные умения; аргументированно и грамотно применять технологические термины, определения ; вычерчивать схему потока свеклосахарного производства, отдельных аппаратов для проведения технологических	Выполнение практических и занятий	Устный опрос, тестирование

процессов.		
------------	--	--

Приложение 3
к ОПОП-П по специальности
19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья

**Материально-техническое оснащение специальных помещений для реализации образовательной программы,
включая программное обеспечение**

1. Материально-техническое оснащение

1.1. Оснащение кабинетов

Кабинет социально-экономических дисциплин⁴⁹

№	Наименование ⁵⁰	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ⁵¹	Код профессионального модуля, дисциплины
45	Ученические столы Ученические стулья Шкаф встроенный с антресолью	Мебель	основное		СГ.01, СГ.05, ПМ.04
	Классная доска Информационный стенд	Оборудование	специализированное		
	Компьютер проектор Интерактивная доска	ТС	специализированное	EPSON	
	Видеофильмы: - «Обыкновенный фашизм»; - «Цвета войны»; - «Обыкновенный терроризм»;	УМК	специализированное		

⁴⁹ Перечисляется для каждого кабинета, указанного в п. 6.1.1 ОПОП-П.

⁵⁰ Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

⁵¹ Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование ⁵⁰	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ⁵¹	Код профессионального модуля, дисциплины
	- «Блокада Ленинграда»; - «Сталинград»; - «Чернобыльская трагедия»; - «Чеченский излом» Презентации по разделам курса: - Древнейшая стадия развития человечества; - Цивилизации Древнего мира и Средневековья; - Новое время: эпоха модернизации; - От Новой к Новейшей истории. Становление индустриальной цивилизации; - История России – часть всемирной истории; - Народы и древнейшие государства на территории России; - Русь в IX – начале XII вв.; - Русские земли и княжества в XII – середине XV вв.; - Российское государство во второй половине XV – XVII вв.; - Россия в XVIII – середине XIX вв.; - Россия во второй половине XIX - начале XX вв.; - Революция 1917 г. и Гражданская война в России; - Советское общество в 1922-1941 гг.; - Советский Союз в годы Великой Отечественной войны; Портреты: - комплект портретов Николая 2 и членов императорской семьи; - комплект портретов исторических деятелей России XX века; - комплект наглядных пособий «Картины по русской истории»; - комплект портретов российских императоров и государственных деятелей 15-19 века; - комплект таблиц и схем по отечественной истории 1939 – 1999гг.; - комплект портретов деятелей русской культуры 19				

№	Наименование⁵⁰	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика⁵¹	Код профессионального модуля, дисциплины
	века;				

Кабинет иностранного языка

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
39	Ученические столы Ученические стулья Шкаф встроенный с антресолью	Мебель	основное		СГ.02
	Классная доска Информационный стенд	Оборудование	специализированное		
		ТС			
	Комплект учебников	УМК			

Кабинет информационно-коммуникационных технологий

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
32	Компьютерные столы Стулья	Мебель			ОП.04
		Оборудование			
	Компьютеры в комплекте	ТС			

Кабинет безопасности жизнедеятельности и охраны труда

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
27	Ученические столы Ученические стулья Шкаф встроенный с антресолью	Мебель	основное		СГ.03, ОП.05
	Классная доска Информационный стенд	Оборудование	специализированное		
		ТС			

Кабинет «Бережливое производство»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Ученические столы Ученические стулья Шкаф встроенный с антресолью	Мебель	основное		СГ.06
	Классная доска Информационный стенд	Оборудование	специализированное		
		ТС			

Кабинет процессов и аппаратов пищевых производств

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
37	Ученические столы Ученические стулья Шкаф встроенный с антресолью	Мебель	основное		ОП.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Классная доска Информационный стенд	Оборудование	специализированное		
		ТС			

Кабинет продуктов питания из растительного сырья

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
33	Ученические столы Ученические стулья Шкаф встроенный с антресолью	Мебель	основное		ПМ.01, ПМ.05
	Классная доска Информационный стенд	Оборудование	специализированное		
	Телевизор компьютер	ТС	специализированное	FUII HD	

Кабинет технологического оборудования производства продуктов питания из растительного сырья

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
36	Ученические столы Ученические стулья Шкаф встроенный с антресолью	Мебель			ПМ.01, ПМ.02, ПМ.05, ПМ.06
	Ученические столы Ученические стулья	Мебель	основное		
	Классная доска	Оборудование	специализированное		

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Информационный стенд				

1.2. Оснащение лабораторий/ мастерских/зон по видам работ/тренажерных комплексов

Лаборатория микробиологии; санитарии и гигиены

№	Наименование ⁵²	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ⁵³	Код профессионального модуля, дисциплины
33	Ученические столы Ученические стулья	Мебель	основное		ОП.01
	Классная доска Информационный стенд	Оборудование	специализированное		
	компьютер проектор Интерактивная доска	ТС			
		УМК			

⁵²Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

⁵³ Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

Лаборатория контроля качества и безопасности сырья; полуфабрикатов и готовой продукции

№	Наименование⁵⁴	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика⁵⁵	Код профессионального модуля, дисциплины
		Мебель			ПМ.01, ПМ.03, ПМ.05, ПМ.06
		Оборудование			
		ТС			
		УМК			

⁵⁴Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

⁵⁵Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

Зона под вид работ «Лаборатория автоматизации технологических процессов»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализир ованное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионально го модуля, дисциплины
1	Столы компьютерные	Мебель	Основное	Стол ученический компьютерный с подставкой под системный блок (900x800x860 мм)	ОП.03, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.05, ПМ.06* ПМ.07ц*
2	Стулья компьютерные	Мебель	Основное	Стул компьютерный: материал обивки сетка , ткань. Минимальная высота сиденья 405 мм, максимальная высота сиденья 500 мм, внутренняя ширина сиденья 455 мм, глубина сиденья 470 мм, максимальная статическая нагрузка, кг 100. Высота спинки 500 мм, механизм качания, материал крестовины пластик, подлокотники в наличии.	ОП.03, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.05, ПМ.06* ПМ.07ц*
3	Стул офисный	Мебель	Основное	Стул компьютерный: материал обивки сетка , ткань. Минимальная высота сиденья 405 мм, максимальная высота сиденья 500 мм, внутренняя ширина сиденья 455 мм, глубина сиденья 470 мм, максимальная статическая нагрузка, кг 100. Высота спинки 500 мм, механизм качания, материал крестовины пластик, подлокотники в наличии.	ОП.03, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.05, ПМ.06* ПМ.07ц*
4	Стол офисный	Мебель	Основное	Конструкция: тип стола: напольный, форма стола: эргономичный, количество опор:2, размер товара (Ш х Г х В), мм: 1350*900*750, покрытие: матовое, материал столешницы:	ОП.03, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.05, ПМ.06*

№	Наименование	Тип	Основное/ специализир ованное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионально го модуля, дисциплины
				ЛДСП, материал основания: ЛДСП.	ПМ.07ц*
5	Флипчарт магнитно-маркерный	Оборудование	Основное	Вид рабочей поверхности - магнитно-маркерная Мах высота - 1640 мм Лоток для принадлежностей - да Держатель для бумажного блока - да Ширина рабочей поверхности - 700 мм Высота рабочей поверхности - 1000 мм Общая высота - 1640 мм	ОП.03, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.05, ПМ.06* ПМ.07ц*
6	Лазерная указка	Оборудование	Основное	Материал корпуса - металл Радиус действия - 1000 метров Размер, мм - 165x15x15 Тип батареек - ААА Мощность - 10 Вт	ОП.03, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.05, ПМ.06* ПМ.07ц*
7	Указка телескопическая складная	Оборудование	Основное	Указка для презентаций учительская. Длина товара 100 см.	ОП.03, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.05, ПМ.06* ПМ.07ц*
8	Интерактивный комплект (доска с проектором)	ТС	Основное	Интерактивная доска - формат 4:3 Диагональ рабочей поверхности 78" (198 см.) Размер рабочей поверхности 1730 x 1180 мм Разрешение 4800 x 9600 Тип технологии Инфракрасная и ультразвуковая Питание USB Подключение к ПК USB, Поддержка ОС Windows, Macintosh и Linux Размер доски 1242 x 1852 x 37 мм. Проектор - тип устройства LCD x3	ОП.03, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.05, ПМ.06* ПМ.07ц*

№	Наименование	Тип	Основное/ специализир ованное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионально го модуля, дисциплины
				Рекомендуемая область применения для офиса Реальное разрешение 1024x768 Формат проекции 4:3 Объектив Стандартный	
9	Автоматизированные рабочие места	ТС	Основное	АРМ включает системный блок, Core i3 12100 / MB H610M / ОЗУ DDR4 - 8ГБ / 256 ГБ SSD M.2 / 1 Tb HDD/ БП 450 Вт/ Монитор 23.8", клавиатура, мышь, ПО (ОС, офис)	ОП.03, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.05, ПМ.06* ПМ.07ц*
10	МФУ	ТС	Основное	МФУ, лазерный, черно-белый	ОП.03, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.05, ПМ.06* ПМ.07ц*
11	Специализированное ПО	УМК	Специализированное	Программно-методический комплекс «Линия по обработке и хранению зерна» Описание. Представляет собой специализированное программное обеспечение, а именно цветное интерактивное изображение составных элементов и принципа работы линии по обработке и хранению зерна. В программе имеются следующие меню: схемы работы линии (полный, короткий, временное хранение), изучение конструкции агрегатов и контроль. В меню «схема полного цикла» смоделирована цепочка из операций: взвешивание и разгрузка, предварительная очистка, временное хранение, сушка, первичная очистка, хранение или отпуск. В меню «схема короткого цикла» смоделирована	ОП.03, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.05, ПМ.06* ПМ.07ц*

№	Наименование	Тип	Основное/ специализир ованное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионально го модуля, дисциплины
				цепочка из операций: взвешивание и разгрузка, предварительная очистка, сушка, первичная очистка, хранение, отпуск. В меню «схема временного хранения» смоделирована цепочка из операций: взвешивание и разгрузка, предварительная очистка, временное хранение, сушка, первичная очистка, отпуск. Количество лицензий - 8 (студенты)+1(преподаватель)	
12	Аптечка	Охрана труда	Основное	Производственная аптечка на 30 рабочих мест	ОП.03, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.05, ПМ.06* ПМ.07ц*
13	Огнетушитель	Охрана труда	Основное	Огнетушитель ОП-5, порошковый	ОП.03, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.05, ПМ.06* ПМ.07ц*

1.3. Оснащение спортивного комплекса/зал
Спортивный комплекс

№	Наименование ⁵⁶	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ⁵⁷	Код дисциплины
		Мебель			СГ.04
	спортивный инвентарь	Оборудование	Специализированное		
		ТС			
	Плакатная продукция Учебно-методический комплекс	УМК	Специализированное		

⁵⁶ Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

⁵⁷ Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

1.4. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы

*Читальный зал / библиотека / актовый зал*⁵⁸

№	Наименование ⁵⁹	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ⁶⁰	Код профессионального модуля, дисциплины ⁶¹
		Мебель			
		Оборудование			
		ТС			
		УМК			

⁵⁸ Указывается для каждого помещения, задействованного при организации самостоятельной и воспитательной работы.⁵⁹ Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.⁶⁰ Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.⁶¹ Заполняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения⁶².

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Количество	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)
1			
2			

⁶² Указывается при необходимости применения программного обеспечения в соответствии с квалификацией выпускника СПО

ПРИЛОЖЕНИЕ 4
к ОПОП-П по профессии
35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

СОДЕРЖАНИЕ

«ПМ.01 ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ПРОИЗВОДСТВА КРАХМАЛА, САХАРА И САХАРИСТЫХ ПРОДУКТОВ НА АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ЛИНИЯХ»	2
1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
«ПМ.01 Ведение технологического процесса производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов на автоматизированных технологических линиях».....	4
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	4
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	4
1.3. <i>Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....</i>	7
№№ п/п	7
Дополнительные профессиональные компетенции	7
Дополнительные знания, умения, навыки.....	7
№, наименование темы	7
Объем часов.....	7
Обоснование включения в рабочую программу	7
1.....	7
ВД 1	7
рассчитывать необходимый объем сырья и расходных материалов, эксплуатировать оборудование для получения свекловичного сахара, производства различных видов рафинированного сахара, крахмала, сахаристых веществ из крахмала, модифицированных крахмалов, декстрина, саго, упаковки и маркировки готовой продукции, настраивать автоматизированную программу технологического процесса производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов.....	8
нормативы расходов сырья, полуфабрикатов, расходного материала, выхода готовой продукции, порядок и периодичность производственного контроля качества сырья, полуфабрикатов, расходного материала, готовой продукции, методы контроля качества продукции, причины брака продукции и меры по их устранению на каждой стадии технологического процесса, правила маркировки готовой продукции, основные технологические операции и режимы работы технологического оборудования, назначение, принцип действия, устройство и правила эксплуатации технологического оборудования, порядок регулирования параметров работы технологического оборудования, документооборот, правила оформления и периодичность заполнения документации при производстве крахмала, сахара и сахаристых продуктов	9
126.....	7
По запросу работодателя	7
2. Структура и содержание профессионального модуля	10
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i>	10
2.2. <i>Структура профессионального модуля</i>	11

2.3. Содержание профессионального модуля	12
3. Условия реализации профессионального модуля	16
3.2.1. Основные печатные издания	16
1. Драгилев, А. И. Технологическое оборудование: хлебопекарное, макаронное и кондитерское : учебник для спо / А. И. Драгилев, В. М. Хроменков, М. Е. Чернов. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 432 с. — ISBN 978-5-507-44583-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/238472 (дата обращения: 14.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	16
2. Науменко, Т. В. Расчет технологического оборудования сахарных заводов. Курсовое и дипломное проектирование : учебно-методическое пособие / Т. В. Науменко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 36 с. — ISBN 978-5-8114-4049-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/148196 (дата обращения: 14.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	16
3. Науменко, Т. В. Технология получения свекловичного сахара. Современные технологии и оборудование фильтрации соков и сиропов свеклосахарного производства : учебно-методическое пособие для спо / Т. В. Науменко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 52 с. — ISBN 978-5-8114-7124-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/155690 (дата обращения: 14.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	17
4. Скобельская, З. Г. Технология производства сахарных кондитерских изделий : учебное пособие для спо / З. Г. Скобельская, Г. Н. Горячева. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 428 с. — ISBN 978-5-8114-6856-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/152652 (дата обращения: 21.11.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	17
5. Толмачева, Т. А. Технология отрасли: технология сахаристых и мучных кондитерских изделий / Т. А. Толмачева, А. В. Новикова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 128 с. — ISBN 978-5-507-44454-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/224684 (дата обращения: 14.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	17
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	17
«СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ».....	136
«СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ».....	145
«СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ».....	159
«СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»	160
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	161
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	161
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	161
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	161
2.2. Содержание дисциплины	163
3.1. Материально-техническое обеспечение	168

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	168
«СГ.05 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»	170
«СГ.06 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»	180
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	181
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	181
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	181
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	181
2.2. Содержание дисциплины	182
Наименование разделов и тем	182
Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий,	182
Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. Ч.....	182
Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	182
1	182
2	182
3	182
4	182
Раздел 1. Бережливое производство	182
16/6.....	182
Тема 1.1. Введение в бережливое производство	182
Содержание учебного материала	182
8.....	182
ОК 07.....	182
1. История развития производственных систем. Японский опыт разработки, внедрения, совершенствования систем управления качества.....	182
2	182
2. Бережливое производство, как основа новой философии менеджмента.	182
2	182
3. Сущность и принципы производственной системы Тайота: 14 принципов менеджмента компании.....	182
2	182
В том числе практических и лабораторных занятий.....	182
2	182
Практическая работа №1 Принципы производственной системы Тойота	182
2	182
Самостоятельная работа обучающихся	182
-.....	182
Тема 1.2. Инструменты бережливого производства	182

<i>Содержание учебного материала</i>	182
4	182
ОК 07.....	182
1.Использование метода Канбан в бережливом производстве.	182
2	182
2. Быстрая переналадка оборудования.	182
2	182
<i>В том числе практических и лабораторных занятий</i>	183
4	183
<i>Практическое занятие № 2. Изучение концепции 5 С,</i>	183
2	183
<i>Практическое занятие 3. Определение основных производственных характеристик при внедрении системы Канбан на предприятии</i>	183
2	183
<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	183
<i>Раздел 2. Системы управления и оптимизации материальными потоками</i>	183
12/4/2.....	183
<i>Тема 2.1</i>	183
<i>Виды моделей управления материальными потоками</i>	183
<i>Содержание учебного материала</i>	183
8	183
ОК 07.....	183
1. Современные методы управления материальными потоками.	183
2	183
2. Основные принципы и способы повышения эффективности управления материальными потоками.	183
2	183
<i>В том числе, практических занятий</i>	183
<i>Практическое занятие № 4. Деловая игра «Проектирование карты потока создания ценности».</i>	183
2	183
<i>Практическое занятие № 5. Разработка концепции будущего, создание образа и ценностей.</i>	183
2	183
<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	183
<i>Тема 2.2. Затраты на качество и потери</i>	183
<i>Содержание учебного материала</i>	183
4	183

ОК 07.....	183
1. Классификация затрат на качество.	183
2.....	183
2. Модели и принципы качества.....	183
2.....	183
В том числе, практических занятий.....	183
Самостоятельная работа обучающихся	183
1. Концепция всеобщего блага для общества.	184
2.....	183
Раздел 3. Статистические методы анализа	184
10/8.....	184
Тема 3.1. Классические и новые статистические методы контроля качества.....	184
Содержание учебного материала	184
2.....	184
ОК 07.....	184
1. Цель, задачи, этапы, методы и виды контроля Статистические методы контроля качества. Семь классических инструментов: контрольные листки, диаграмма Парето, причинно-следственная диаграмма, метод расслоения (стратификация), гистограмма, диаграммы рассеяния, контрольные карты диаграмма сродства, древовидная диаграмма, системная диаграмма, диаграмма родственных связей, стрелочная диаграмма, коррелятивная диаграмма, матричные диаграммы)....	184
2.....	184
В том числе, практических занятий.....	184
8.....	184
Практическое занятие № 6.. Диагностика потерь на основе анкеты.	184
2.....	184
Практическое занятие № 7 Анализ решений по устранению потерь с использованием диаграммы Исикавы, диаграммы Парето	184
2.....	184
Практическое занятие № 8., Анализ решений по устранению потерь с использованием метода «5 Почему», оценки сложности и эффективности предложенных мероприятий.....	184
2.....	184
Практическое занятие № 9 . Разработка мероприятий по ресурсосбережению в организации.	184
2.....	184
Промежуточная аттестация Диф. зачет	184
2.....	184
Всего:	184
40.....	184

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	1
3.1. Материально-техническое обеспечение	1
3.2. Учебно-методическое обеспечение	1
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	2
«СГ.07 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ»	4
«СГ.08 ОСНОВЫ КОРПОРАТИВНОЙ КУЛЬТУРЫ ».....	4
«ОП.01 МИКРОБИОЛОГИЯ, САНИТАРИЯ И ГИГИЕНА В ПИЩЕВОМ ПРОИЗВОДСТВЕ» ...	14
«ОП.02 ПРОЦЕССЫ И АППАРАТЫ ПИЩЕВЫХ ПРОИЗВОДСТВ».....	23
«ОП.03 АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ»	32
1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	33
«ОП.04 ПРИКЛАДНЫЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ ПРОГРАММЫ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ».....	43
«ОП.05 ОХРАНА ТРУДА».....	63
4. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	64
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	64
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	64
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	67
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	67
2.2. Содержание дисциплины	68
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	71
3.1. Материально-техническое обеспечение	71
3.2. Учебно-методическое обеспечение	71
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	72
«ОП.06 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА (ООО «КРИСТАЛЛ»))».....	76
«ОП.07 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОННАЯ ТЕХНИКА»	88
«ОП.08 ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ»	98
РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ.....	12
РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ	13
РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ	18

Общие положения

Программа государственной итоговой аттестации (далее – программа ГИА) выпускников по профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства разработана в соответствии с Законом Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», ФГОС СПО по профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства, и определяет совокупность требований к ее организации и проведению.

Цель государственной итоговой аттестации – установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы по профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства соответствующим требованиям ФГОС СПО с учетом требований регионального рынка труда, их готовность и способность решать профессиональные задачи.

Задачи государственной итоговой аттестации:

- определение соответствия навыков, умений и знаний выпускников современным требованиям рынка труда, квалификационным требованиям ФГОС СПО и регионального рынка труда;

- определение степени сформированности профессиональных компетенций, личностных качеств, соответствующих ФГОС СПО и наиболее востребованных на рынке труда.

По результатам ГИА выпускнику по профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства присваивается квалификация: Мастер сельскохозяйственного производства.

Программа ГИА является частью ОПОП-П по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих и определяет совокупность требований к ГИА, в том числе к содержанию, организации работы, оценочным материалам ГИА выпускников по данной профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению видов деятельности, предусмотренных образовательной программой (таблица 1), и демонстрировать результаты освоения образовательной программы (таблица 2).

Таблица 1

Виды деятельности

Код и наименование вида деятельности (ВД)	Код и наименование профессионального модуля (ПМ), в рамках которого осваивается ВД
1	2
В соответствии с ФГОС	
ВД 01. Выполнение механизированных работ в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации	ПМ 01. Выполнение механизированных работ в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации
По запросу работодателя	
ВД 02. Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства»	ПМ.02 Выполнение работ по профессии 19205 «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства»

ВД 03. Выполнение работ машинно-тракторного агрегата с применением технологии точного земледелия	ПМ.03 Выполнение работ машинно-тракторного агрегата с применением технологии точного земледелия
--	---

Таблица 2

Перечень результатов, демонстрируемых выпускником

Оцениваемые виды деятельности	Профессиональные компетенции
Наименование вида деятельности по выбору ВД 01. Выполнение механизированных работ в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации	ПК 1.1. Выполнять основную обработку и предпосевную подготовку почвы с заданными агротехническими требованиями
	ПК 1.2 Вносить удобрения с заданными агротехническими требованиями
	ПК 1.3. Выполнять механизированные работы по посеву, посадке и уходу за сельскохозяйственными культурами
	ПК 1.4 Выполнять уборочные работы с заданными агротехническими требованиями
	ПК 1.5 Выполнять погрузочно-разгрузочные, транспортные и стационарные работы на тракторах
	ПК 1.6 Выполнять мелиоративные работы
	ПК 1.7 Выполнять механизированные работы по разгрузке и раздаче кормов животным, уборке навоза и отходов животноводства
	ПК 1.8 Выполнять техническое обслуживание при использовании и при хранении тракторов, комбайнов, сельскохозяйственных машин и оборудования, заправлять тракторы и самоходных сельскохозяйственные машины горюче-смазочными материалами
Наименование вида деятельности ВД 02. Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства»	ПК 2.1. Выполнять основную обработку и предпосевную подготовку почвы с заданными агротехническими требованиями
	ПК 2.2. Вносить удобрения с заданными агротехническими требованиями.
	ПК 2.3 Выполнять механизированные работы по посеву, посадке и уходу за сельскохозяйственными культурами.
	ПК 2.4. Сеять и высаживать сельскохозяйственные культуры с заданными агротехническими требованиями
	ПК 2.5 Выполнять механизированные работы по посеву, посадке и уходу за сельскохозяйственными культурами.
	ПК 2.6. Выполнять уборочные работы с заданными агротехническими требованиями.
	ПК 2.7 Выполнять погрузочно-разгрузочные, транспортные и стационарные работы на тракторах.
	ПК 2.8 Выполнять мелиоративные работы.
	ПК 2.9. Выполнение механизированных работ по разгрузке и раздаче кормов животным
	ПК 2.10. Выполнять механизированные работы по уборке навоза и отходов животноводства.
	ПК 2.11. Выполнять техническое обслуживание при использовании и при хранении тракторов, комбайнов, сельскохозяйственной машины

	ПК 2.12. Заправлять тракторы и самоходных сельскохозяйственные машины горюче-смазочными материалами.
Наименование вида деятельности ВД.03 Выполнение работ машинно-тракторными агрегатами с применением технологии точного земледелия	ПК 3.1 Выполнять работы машинно-тракторными агрегатами с применением технологии точного земледелия

Выпускники, освоившие программу по профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена профильного уровня.

Требования к проведению демонстрационного экзамена

Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится по решению образовательной организации на основании заявлений выпускников на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся (далее - организации-партнеры).

Демонстрационный экзамен проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания (далее – оценочные материалы), выбранные образовательной организацией, исходя из содержания реализуемой образовательной программы, из размещенных на официальном сайте оператора в сети «Интернет» единых оценочных материалов.

Комплект оценочной документации (КОД) включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, примерный план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

**к ОПОП-П по профессии
35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

Рабочая программа воспитания по *специальности* является приложением 2 к Рабочей программе воспитания образовательной организации, реализующей программы СПО.

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

1.3. Целевые ориентиры воспитания

Вариативные целевые ориентиры результатов воспитания формируются разработчиками самостоятельно с учетом ФГОС СПО по специальности.

Вариативные целевые ориентиры не должны противоречить инвариантным целевым ориентирам.

Вариативные целевые ориентиры результатов воспитания, отражающие специфику профессии/специальности
Гражданское воспитание
Понимающий профессиональное значение отрасли, <i>профессии/специальности</i> для социально-экономического и научно-технологического развития страны
Осознанно проявляющий гражданскую активность в социальной и экономической жизни <i>Тамбовской области</i>
Патриотическое воспитание
Понимающий свою сопричастность к прошлому, настоящему и будущему родного края, своей Родины — России, Российского государства
Понимающий значение гражданских символов (государственная символика России, своего региона), праздников, мест почитания героев и защитников Отечества, проявляющий к ним уважение.
Духовно-нравственное воспитание
Обладающий сформированными представлениями о значении и ценности <i>специальности</i> , знающий и соблюдающий правила и нормы профессиональной этики.
Уважающий духовно-нравственную культуру своей семьи, своего народа, семейные ценности с учётом национальной, религиозной принадлежности.
Эстетическое воспитание
Демонстрирующий знания эстетических правил и норм в профессиональной культуре <i>своей специальности</i>
Проявляющий стремление к самовыражению в разных видах художественной деятельности, искусстве, профессиональной деятельности.
Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия
Демонстрирующий физическую подготовленность и физическое развитие в соответствии с требованиями будущей профессиональной деятельности <i>профессии /специальности</i>
Бережно относящийся к физическому здоровью, соблюдающий основные правила здорового и безопасного для себя и других людей образа жизни, в том числе в информационной среде.
Профессионально-трудовое воспитание
Применяющий знания о нормах выбранной <i>профессии /специальности</i> , всех ее требований и выражающий готовность реально участвовать в профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-ценностной системой

Готовый к освоению новых компетенций в профессиональной отрасли
Проявляющий уважение к труду, людям труда, бережное отношение к результатам труда, ответственное потребление.
Участвующий в различных видах трудовой деятельности.
Экологическое воспитание
Ответственно подходящий к рациональному потреблению энергии, воды и других природных ресурсов в жизни в рамках обучения и профессиональной деятельности
Понимающий основы экологической культуры в профессиональной деятельности, обеспечивающей ответственное отношение к окружающей социально-природной, производственной среде и здоровью
Ценности научного познания
Обладающий опытом участия в научных, научно-исследовательских проектах, мероприятиях, конкурсах в рамках профессиональной направленности <i>профессии /специальности</i>
Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

2.1. Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности по профессии/специальности

Модуль «Образовательная деятельность»

Реализация воспитательного потенциала аудиторных занятий предусматривает:

максимальное использование воспитательных возможностей содержания учебных дисциплин и профессиональных модулей для формирования у обучающихся позитивного отношения к российским традиционным духовно-нравственным и социокультурным ценностям; подбор соответствующего тематического содержания, текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждений и т. п., отвечающих содержанию и задачам воспитания;
инициирование и поддержка исследовательской деятельности при изучении учебных дисциплин и профессиональных модулей в форме индивидуальных и групповых проектов, исследовательских работ воспитательной направленности;
привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на аудиторных занятиях объектов, явлений, событий и т. д., инициирование обсуждений, высказываний обучающимися своего мнения, выработки личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям;
научно-исследовательские общества обучающихся, участие обучающихся в научных и научно-исследовательских конференциях;
курсы, дополнительные факультативные занятия исторического просвещения, патриотической, гражданской, экологической, научно-познавательной, краеведческой, историко-культурной, туристско-краеведческой, спортивно-оздоровительной, художественно-эстетической направленности, духовно-нравственной направленности по религиозным культурам народов России, духовно-историческому краеведению;
экскурсии (в музей, картинную галерею, технопарк, на предприятие и др.), экспедиции, походы, организуемые кураторами, в том числе совместно с обучающимися, с привлечением обучающихся к их планированию, организации, проведению, оценке.

Модуль «Кураторство»

инициирование и поддержка участия обучающихся в мероприятиях, конкурсах и проектах профессиональной направленности
организация социально-значимых проектов профессиональной направленности для личностного развития обучающихся, дающих возможности для самореализации в выбранной <i>профессии /специальности</i>
организацию социально-значимых совместных проектов для личностного развития обучающихся, отвечающих их потребностям, дающих возможности для самореализации, установления и укрепления доверительных отношений внутри учебной группы и между группой и классным руководителем;
сплочение коллектива группы через игры и тренинги на командообразование, походы, экскурсии, празднования дней рождения, тематические вечера и т. п.;
организацию и проведение регулярных родительских собраний, информирование родителей об академических успехах и проблемах обучающихся, их положении в учебной, студенческой группе, о жизни группы в целом, помощь родителям и иным членам семьи в отношениях с преподавателями, администрацией;
планирование, подготовку и проведение праздников, фестивалей, конкурсов, соревнований и т. д. с обучающимися в группе;
реализацию мероприятий профилактической направленности (антинаркотические, антиалкогольные, против курения, вовлечения в деструктивные детские и молодёжные объединения, культы, субкультуры, группы в социальных сетях; по безопасности в цифровой среде, на транспорте, на воде, безопасности дорожного движения, противопожарной безопасности, антитеррористической и антиэкстремистской безопасности, гражданской обороне и т. д.)

Модуль «Наставничество»

мастер-классы, тренинги и практикумы от наставника в рамках сопровождения профессионального роста наставляемых, развития их профессиональных навыков и компетенций в <i>профессии /специальности</i>
организация под руководством наставника социально-значимых проектов по <i>профессии /специальности</i>
программа наставничества: определение должностных лиц, ответственных за организацию и руководство наставничеством, а также наставники и наставляемые;
содействие осознанному выбору оптимальной образовательной траектории, в том числе для обучающихся с особыми потребностями (детей с ОВЗ, одаренных, обучающихся, находящихся в трудной жизненной ситуации);
формирование у наставляемого социальной и профессиональной компетентности, социокультурного опыта;
оказание психологической и профессиональной поддержки наставляемого в реализации им индивидуального маршрута и в жизненном определении;
определение инструментов оценки эффективности мероприятий по адаптации и стажировке наставляемого.

Модуль «Основные воспитательные мероприятия по профессии/специальности»

мастер классы, проведение конкурсов профессионального мастерства, показы, выставки, открытые лекции и демонстрации, экскурсии, дни открытых дверей, квесты
встречи с известными представителями <i>профессии/специальности</i>
круглые столы, просветительские мероприятия с участием амбассадоров <i>профессии/специальности</i>
общие для всего Колледжа праздники, ежегодные творческие (театрализованные, музыкальные, литературные и т. п.) мероприятия, связанные с общероссийскими, региональными, местными праздниками, памяtnыми датами, в которых участвуют все обучающиеся, группы;
торжественные мероприятия, связанные с завершением образования, переходом на следующий курс, символизирующие приобретение новых социальных, профессиональных статусов в обществе;
социальные, социально-профессиональные проекты, совместно разрабатываемые и реализуемые обучающимися и педагогами, в том числе с участием социальных партнёров Колледжа, комплексы дел благотворительной, экологической, патриотической, трудовой профессиональной и др. направленности.

Модуль «Организация предметно-пространственной среды»

организация музейно-выставочного пространства, содержащего экспозиции об истории и развитии <i>специальности</i>, выдающихся деятелей производственной сферы, имеющей отношение к <i>специальности</i>, соответствующих предметов-символов профессиональной сферы, информационных справочных материалов о предприятиях профессиональной сферы, являющихся предметом гордости отечественной науки и технологий, имеющих отношение к <i>специальности</i>
размещение, поддержание, обновление на территории ПОО выставочных объектов, ассоциирующихся с <i>специальностью</i>
размещение карт России, регионов, муниципальных образований (современных и исторических, точных и стилизованных, географических, природных, культурологических, художественно оформленных, в том числе материалами, подготовленными обучающимися) с изображениями значимых культурных объектов своей местности, региона, России; портретов выдающихся государственных деятелей России, деятелей культуры, науки, производства, искусства, военных деятелей, героев и защитников Отечества; выдающихся деятелей производственной сферы, имеющих отношение к Колледжу, соответствующих предметов-символов профессиональной сферы, информационных справочных материалов о предприятиях профессиональной сферы, являющихся предметом гордости отечественной науки и технологий, имеющих отношение к профилю Колледжа;
размещение, обновление художественных изображений природы России, региона, местности, предметов традиционной культуры и быта, духовной культуры народов России, объектов природного и культурного наследия;
оформление и обновление «мест новостей», стендов в помещениях общего пользования (холл первого этажа, рекреации и др.), содержащих в доступной, привлекательной форме новостную информацию позитивного профессионального, гражданско-патриотического, духовно-нравственного содержания, поздравления педагогов и обучающихся и т. п.;

оборудование, оформление, поддержание и использование спортивных и игровых пространств, площадок, зон активного и спокойного отдыха;
совместная с обучающимися разработка, создание и популяризация символики Колледжа (флаг, гимн, эмблема, логотип и т. п.), используемой как повседневно, так и в торжественных ситуациях;
разработка и обновление материалов (стендов, плакатов, инсталляций и др.), акцентирующих внимание обучающихся на важных для воспитания ценностях, правилах, традициях, укладе Колледжа, актуальных вопросах профилактики и безопасности.

Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»

организацию взаимодействия между родителями обучающихся и преподавателями, администрацией Колледжа в области воспитания и профессиональной реализации студентов, конкретные формы такого взаимодействия;
родительские собрания по вопросам воспитания, взаимоотношений обучающихся и педагогов, условий обучения и воспитания;
профессиональные встречи, диалоги с приглашением родителей (законных представителей), работающих по профессии /специальности, чествование трудовых династий <i>профессии/специальности</i>
совместные мероприятия, посвященные Дню <i>профессии/специальности</i>
привлечение, помощь со стороны родителей в подготовке и проведении мероприятий воспитательной направленности.

Модуль «Профилактика и безопасность»

реализация элементов, программы профилактической направленности, реализуемые в ПОО и в социокультурном окружении в рамках просветительской деятельности по <i>профессии/специальности</i>
организация мероприятий по безопасности в цифровой среде, связанных с <i>профессией/специальностью</i>
поддержка инициатив обучающихся в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности в ПОО, в том числе в рамках освоения образовательных программ <i>профессии/специальности</i>
организацию деятельности педагогического коллектива по созданию в Колледже эффективной профилактической среды обеспечения безопасности жизнедеятельности как условия успешной воспитательной деятельности;
вовлечение обучающихся в проекты, программы профилактической направленности, реализуемые в Колледже, и в социокультурном окружении с обучающимися, педагогами, родителями, социальными партнёрами (антинаркотические, антиалкогольные, против курения, вовлечения в деструктивные детские и молодёжные объединения, культы, субкультуры, группы в социальных сетях; по безопасности в цифровой среде, на транспорте, на воде, безопасности дорожного движения, противопожарной безопасности, антитеррористической и антиэкстремистской безопасности, гражданской обороне и т. д.);

организацию работы по развитию у обучающихся навыков саморефлексии, самоконтроля, устойчивости к негативному воздействию, групповому давлению;
поддержку инициатив обучающихся, педагогов в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности в Колледже, профилактики правонарушений, девиаций.

Модуль «Социальное партнёрство и участие работодателей»

организация взаимодействия с представителями сферы деятельности, ознакомительных и познавательных экскурсий с целью погружения в <i>профессию/специальность</i>
организация и проведение на базе организаций-партнёров мероприятий, посвященных <i>профессии/специальности</i> : презентации, лекции, акции
реализация социальных проектов по <i>профессии/специальности</i> , разрабатываемых и реализуемых совместно обучающимися, педагогами с организациями-партнёрами
участие представителей организаций-партнёров в проведении мастер-классов, аудиторных и внеаудиторных занятий, мероприятий профессиональной направленности; - проведение на базе организаций-партнёров отдельных аудиторных и внеаудиторных занятий, презентаций, лекций, акций воспитательной направленности;
проведение открытых дискуссионных площадок (студенческих, педагогических, родительских, совместных), куда приглашаются представители организаций-партнёров, на которых обсуждаются актуальные проблемы, касающиеся профессиональной сферы и рынка труда, жизни Колледжа, муниципального образования, региона, страны;
реализация социальных проектов, разрабатываемых и реализуемых совместно с обучающимися, педагогами с организациями-партнёрами в рамках профессионального поля профессионально-трудовой, благотворительной, экологической, патриотической, духовно-нравственной и т. д. направленности, ориентированных на воспитание обучающихся, преобразование окружающего социума, позитивное воздействие на социальное окружение.

Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»

организация конкурса профессионального мастерства, приуроченного к Дню <i>профессии/специальности</i>
участие в региональных, всероссийских и международных профессиональных проектах по <i>профессии/специальности</i>
проведение конкурса «Профессиональный студент» или «Профессиональная команда» по итогам профессиональных практик
организация участия волонтеров в мероприятиях социальных и производственных партнеров по <i>профессии/специальности</i>
организация клубов профессиональной направленности «Амбассадоры <i>профессии/специальности</i> »
проведение практико-ориентированных мероприятий
участие в конкурсах, фестивалях, олимпиадах профессионального мастерства (в т. ч. международных), работе над профессиональными проектами различного уровня (региональном, всероссийском, международном) и др.;
циклы мероприятий, направленных на подготовку обучающегося к осознанному планированию и

реализации своей карьеры, профессионального будущего (посещение центра содействия профессиональному трудоустройству выпускников, профессиональных выставок, ярмарок вакансий, дней открытых дверей на предприятиях, в организациях высшего образования и др.);
экскурсии на предприятия, в организации, дающие углублённые представления о выбранной специальности и условиях работы;
использование обучающимися интернет-ресурсов, способствующих более глубокому изучению отраслевых технологий, способов и приёмов профессиональной деятельности, профессионального инструментария, актуального состояния профессиональной области; онлайн курсов по интересующим темам и направлениям профессионального образования;
консультирование обучающихся по вопросам построения ими профессиональной карьеры и планов на будущую жизнь с учётом индивидуальных особенностей, интересов, потребностей.

РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ

3.1. Кадровое обеспечение

Для реализации рабочей программы воспитания образовательная организация укомплектована квалифицированными специалистами.

Управление воспитательной работой обеспечивается кадровым составом, включающим

- директора, который несет ответственность за организацию воспитательной работы в профессиональной образовательной организации,

- заместителя директора по воспитательной работе,

- советника директора по воспитанию и взаимодействию с детскими общественными объединениями;

- заместителя директора по учебной работе;

- заместителя директора по научно-методической работе;

- заместителя директора по производственному обучению;

- педагога-организатора,

- педагогов дополнительного образования;

- социальных педагогов,

- педагогов-психологов;

- классных руководителей,

- преподавателей,

- мастеров производственного обучения.

Функционал работников регламентируется требованиями профессиональных стандартов.

3.2. Нормативно-методическое обеспечение

Нормативно-методическое обеспечение воспитательной деятельности осуществляется следующим образом: воспитательная деятельность ведется в соответствии с нормативно-правовыми документами федеральных органов исполнительной власти в сфере образования, требованиями ФГОС СПО, Уставом и локальными актами Учреждения, с учетом сложившегося опыта воспитательной деятельности ТОГАПОУ «Аграрно-промышленный колледж».

- Правила внутреннего распорядка обучающихся ТОГАПОУ «Аграрно-промышленный колледж».

- Положение о Студенческом совете.
 - Положение о Совете профилактики правонарушений и преступлений.
 - Положение о социально-психологической службе.
 - Положение о классном руководстве.
 - Положение о наставничестве
 - Положение о центре молодёжных инициатив.
 - Положение о студенческом спортивном клубе.\
 - Положение о Медиацентре
 - Положение о волонтерской деятельности
 - Договоры о сотрудничестве с социальными партнерами и работодателями.
- И другое.

3.3. Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся

Основания для поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся по профессии/специальности – рейтинги, портфолио и пр. (при наличии)

наличие профессионального портфолио - способ документирования достижений, профессионального роста и активной жизненной позиции обучающегося
участие и результативность в конкурсах и мероприятиях профессиональной направленности, связанных с профессией/специальностью
рекомендации к поощрению от наставника, социальных и производственных партнеров
реализация просветительской деятельности в рамках освоения образовательных программ по профессии /специальности
успешное освоение образовательных программ по профессии/специальности

Формы поощрения: объявления благодарности, помещение на доску почета, награждение грамотой, памятным подарком, материальное стимулирование (при наличии)

сертификаты, дипломы, грамоты, стипендии или призы, поощрительные письма, благодарственные письма, грамоты, почетные грамоты, фотовыставки изделий, работ, публичное признание заслуг, публикации в СМИ, интервью, материальное поощрение в виде социальной поддержки за достигнутые результаты в конкурсах, олимпиадах, соревнованиях.

3.4. Анализ воспитательного процесса

Анализ воспитательного процесса по профессии\специальности может осуществляться в рамках единого мониторинга в профессиональной образовательной организации.

анализ профессионально-трудового воспитания, ориентированного на практическую подготовку обучающегося и условий развивающей образовательной среды, способствующей профессиональному и личностному росту обучающихся в рамках освоения образовательной программы по профессии/специальности
--

Календарный план воспитательной работы по профессии/специальности

Календарный план воспитательной работы по профессии/специальности разрабатывается в свободной форме, с указанием содержания, форм и видов воспитательной деятельности (по модулям) с учетом особенностей конкретной профессии/специальности.

№	Формы, виды и содержание деятельности	Курсы, группы	Сроки	Ответственные
1. Образовательная деятельность				
1.	День окончания Второй мировой войны	1-3 курсы	03.09.26	Заместитель директора по ВР, классные руководители
2.	День солидарности в борьбе с терроризмом. Информационные часы.	1-4 курсы	03.09.26	Заместитель директора по ВР, классные руководители
3.	Международный день распространения грамотности	1-2 курсы	08.09.26	Заместитель директора по ВР, классные руководители
4.	Тематические кинопоказы, приуроченные к памятным датам и государственным праздникам РФ, в рамках проекта «Знание. Кино»	1-2 курсы	в течение года	Заместитель директора по ВР, классные руководители
5.	Тематические уроки «Я гражданин своей страны» (о государственном устройстве и символике России), посвященные Дню народного единства (4 ноября)	1-2 курсы	03.11.26	Заместитель директора по ВР, классные руководители
6.	День начала Нюрнбергского процесса	1-2 курсы	20.11.26	Заместитель директора по ВР, классные руководители
7.	День Государственного герба Российской Федерации	1-2 курсы	30.11.26	Заместитель директора по ВР, классные руководители
8.	День Героев Отечества	1-3 курсы	09.12.26	Заместитель директора по ВР, классные руководители
9.	Историческая интеллектуальная игра https://волонтерыпобеды.рф/ https://disk.yandex.ru/d/5NA_xzD994Ai-A	1-4 курсы	в течение года	Заместитель директора по ВР, советник директора по воспитанию, классные руководители
10.	Участие в конкурсе «Большая перемена» (https://bolshayaperemena.online/)	1-4 курсы	в течение года	Заместитель директора по ВР, советник директора по воспитанию, классные руководители
11.	Всероссийские онлайн-уроки https://трансляции.институтвоспитания.рф/	1-4 курсы	в течение года	Заместитель директора по ВР, советник директора по воспитанию, классные руководители
12.	День полного снятия Блокады Ленинграда	1-2 курсы	27.01.27	Заместитель директора по ВР, классные

				руководители
13.	Международный день родного языка	1-2 курсы	21.02.27	Заместитель директора по ВР, классные руководители
14.	Воссоединение Крыма с Россией.	1-4 курсы	18.03.27	Заместитель директора по ВР, классные руководители
15.	День памяти о геноциде советского народа нацистами и их пособниками в годы Великой Отечественной войны	1-4 курсы	19.04.27	Заместитель директора по ВР, классные руководители
	2. Кураторство			
1.	День знаний Торжественная линейка.	1-4 курсы	01.09.26	Заместитель директора по ВР, советник директора по воспитанию, классные руководители
2.	Проведение общего профилактического собрания первокурсников с приглашением сотрудников МОМВД России «Кирсановский», ОГИБДД МОМВД России «Кирсановский».	1 курс, родители	01.09.26	Заместитель директора по ВР, классные руководители
3.	Проведение групповых собраний по ознакомлению с Уставом, локальными актами колледжа, традициями	1-4 курсы	сентябрь	Классные руководители
4.	Тематические классные часы «Наш колледж: традиции и нормы».	1 курс	сентябрь	Классные руководители
5.	Торжественная церемония поднятия Государственного флага Российской Федерации в рамках курса внеурочной деятельности «Разговор о важном»	1-2 курсы	каждый по- недельни к 1 урок	Заместитель директора по ВР, советник директора по воспитанию, классные руководители
6.	Изучение классного коллектива. Анкетирование студентов «Мои интересы», «Моя семья», «ЗОЖ» и др.	1 курс	сентябрь- октябрь	Классные руководители
7.	Собрания в учебных группах «Я – студент СПО», «Выбираем актив», старост	1- 4 курсы	сентябрь	Классные руководители
8.	Проведение классных часов, участие в Днях единых действий	1- 4 курсы	в течение года	Классные руководители
9.	Проведение инструктажей с обучающимися по ТБ, ПДД	1- 2 курсы	сентябрь	Классные руководители
10.	Работа с родителями	1- 4 курсы	в течение года	Классные руководители
11.	Мониторинг социальных сетей	1- 4 курсы	в течение года	Классные руководители
	3. Наставничество			
1.	День наставника профессии/специальности «Мастерская наставника»	1-4 курсы	в течение года	Куратор программы наставничества

2.	Формирование базы наставников, наставляемых	1-4 курсы	в течение года	Куратор программы наставничества
3.	Формирование наставнических пар	1-4 курсы	в течение года	Куратор программы наставничества
4.	Тренинг «Мы команда»	1-2 курсы	в течение года	Педагог-психолог
5.	Мониторинг, оценка результатов	1-4 курсы	в течение года	Куратор программы наставничества
	4. Основные воспитательные мероприятия			
6.	День знаний. Праздничная линейка, тематические уроки.	1-4 курсы	01.09.26	Заместитель директора по ВР, советник директора по воспитанию, классные руководители
7.	«Созвездие талантов» - конкурс среди первокурсников	1 курс	октябрь	Заместитель директора по ВР, советник директора по воспитанию, педагоги дополнительного образования, классные руководители
8.	Посвящение в студенты.	Учебные группы	сентябрь	Заместитель директора по ВР, советник директора по воспитанию, педагоги дополнительного образования, классные руководители
9.	День учителя. Праздничный концерт.	1-4 курсы	05.10.26	Заместитель директора по ВР, советник директора по воспитанию, педагоги дополнительного образования, классные руководители
10.	Тестирование студентов I курса на профпригодность, склонность к аддиктивному, девиантному поведению.	Учебные группы 1 курса	сентябрь-октябрь	Заместитель директора по ВР, педагог-психолог
11.	Международный день толерантности. Тематические уроки.	1,2 курсы	17.11.26	Заместитель директора по ВР, советник директора по воспитанию, классные руководители
12.	Месяц правовой грамотности. Классные часы с привлечением сотрудников правоохранительных органов, ПДН, КДН и др.	1-4 курсы	20.11-20.12.26	Заместитель директора по ВР, педагог-психолог, классные руководители
13.	День народного единства	1-4 курсы	04.11.26	Заместитель директора по ВР, советник директора по воспитанию, классные руководители
14.	Патриотический час «Высокий долг – Отчизну защищать», посвященный Дню защитника Отечества.	1,2 курсы	22.02-24.02.27	Заместитель директора по ВР, советник директора по воспитанию, классные

				руководители
15.	Организация и участие в спортивных мероприятиях городского и районного уровня, фотоконкурсах, культурно-массовых мероприятия	1-4 курсы	в течение года	Заместитель директора по ВР, советник директора по воспитанию, классные руководители
16.	Международный женский день. Праздничные мероприятия	1-4 курсы	07.03.27	Заместитель директора по ВР, советник директора по воспитанию, классные руководители
17.	День космонавтики Гагаринский урок "Космос -это мы , «Разговоры о важном»	1-4 курсы	12.04.27	Заместитель директора по ВР, советник директора по воспитанию, классные руководители
18.	Праздник весны и труда	1-2 курсы	01.05.27	Заместитель директора по ВР, советник директора по воспитанию, классные руководители
19.	Торжественные мероприятия, посвященные Великой Победе: - уроки мужества, концертная программа,	1-4 курсы	май	Заместитель директора по ВР, советник директора по воспитанию, классные руководители, педагоги дополнительного образования.
20.	Классные часы, посвящённые правовым вопросам в рамках адаптационного периода для первокурсников и месячника правовых знаний	Учебные группы 1 курса	20.11-20.12.26	Зам.дир.по УВР Соц.педагог Преподаватели
	5. Организация предметно-пространственной среды			
1.	Оформление стендов	1-4 курсы	в течение года	Заместитель директора по ВР, советник директора по воспитанию, руководитель медиацентра.
2.	Выпуск газет колледжа.	1-4 курсы	в течение года	Заместитель директора по ВР, советник директора по воспитанию, руководитель медиацентра.
	6. Взаимодействие с родителями (законными представителями)			
1.	Проведение родительского собрания с родителями первокурсников с приглашением сотрудников МОМВД «Кирсановский»	Родители	01.09.26	Заместитель директора по ВР, советник директора по воспитанию, классные руководители.
2.	Родительские собрания (общее и по группам) с рассмотрением вопросов: - безопасность детей и подростков в сети Интернет; - профилактика терроризма и	Учебные группы, родители	в течение года	Заместитель директора по ВР, советник директора по воспитанию, классные руководители.

	экстремизма среди подростков; - профилактика ЗОЖ, - формирование правовой культуры родителей, предупреждения безнадзорности и правонарушений среди несовершеннолетних.			
3.	Организация проведения разъяснительных профилактических мероприятий с родителями	родители	в течение года	Заместитель директора по ВР, советник директора по воспитанию, классные руководители.
4.	Индивидуальные беседы и консультации	родители	в течение года	Социальный педагог Педагог-психолог
	7. Самоуправление			
1.	Собрание Студенческого Совета	Студсовет	в течение года по плану	Заместитель директора по ВР, советник директора по воспитанию.
2.	Выборы новых старост. Формирование Совета обучающихся.	Студсовет	сентябрь	Заместитель директора по ВР, советник директора по воспитанию, классные руководители.
3.	День самоуправления	Студсовет	ноябрь	Заместитель директора по ВР, советник директора по воспитанию, классные руководители.
4.	Проведение традиционных праздников, акций и коллективных дел в колледже	Студсовет	в течение года	Заместитель директора по ВР, советник директора по воспитанию, классные руководители.
5.	Проведение встречи директора колледжа с активом студенческого совета и лучшими студентами	Студсовет	январь	Заместитель директора по ВР, советник директора по воспитанию, классные руководители.
6.	День российского студенчества. Праздничная программа, интеллектуальная игра	Студсовет	25.01.27	Заместитель директора по ВР, советник директора по воспитанию, классные руководители.
7.	Итоги работы студенческого совета и планирование на новый учебный год	Студсовет	июнь	Заместитель директора по ВР, советник директора по воспитанию
	8. Профилактика и безопасность			
1.	Реализация Комплексного плана по профилактике негативных явлений (по отдельному плану)	1-4 курсы	в течение года	Заместитель директора по ВР, Социальный педагог Педагог-психолог Классные руководители
2.	Организация работы Совета по профилактике правонарушений и преступлений колледжа	1-2 курсы	в течение года	Члены Совета
3.	Организация социально-психологического тестирования	1-2 курсы	октябрь	Педагог-психолог

4.	Проведения для студентов цикла лекций по правовому образованию с привлечением работников МОМВД России	1-4 курсы	ноябрь	Заместитель директора по ВР, Социальный педагог Педагог-психолог Классные руководители
5.	Участие в мероприятиях в рамках Единого урока безопасности в сети Интернет	1-4 курсы	ноябрь	Заместитель директора по ВР, Социальный педагог Педагог-психолог Классные руководители
9. Социальное партнёрство и участие работодателей				
1.	Участие работодателей в разработке рабочей учебно-программной документации	работода тели	в течение года	Заместитель директора по УР, заместитель директора по ПО
2.	Участие работодателей в государственной итоговой аттестации выпускников	работода тели	в течение года	Заместитель директора по УР, заместитель директора по ПО
3.	Развитие сотрудничества с Центром занятости	работода тели	в течение года	Заместитель директора по УР, заместитель директора по ПО
4.	Организация практики	работода тели	в течение года	Заместитель директора по УР, заместитель директора по ПО
5.	Проведение совместных мероприятий	работода тели	в течение года	Заместитель директора по УР, заместитель директора по ПО
10. Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство				
1.	Экскурсии в учебные мастерские, учебные кабинеты и лаборатории.	1 курс	в течение года	Заместитель директора по ПО, классные руководители.
2.	Социально-психологический тренинг на тему «Коммуникативные навыки в профессии»	3 курс	ноябрь	Педагог-психолог
3.	Участие в ярмарках учебных заведений	2-3 курсы	в течение года	Заместитель директора по ПО, классные руководители.
4.	Проведение конкурсов профессионального мастерства в колледже	2-3 курсы	ноябрь март	Заместитель директора по ПО, классные руководители.
5.	Круглый стол с привлечением специалистов «ведение предпринимательской деятельности»	3-4 курсы	апрель	Заместитель директора по ПО, классные руководители.
6.	Подготовка и участие студентов в чемпионате профессионального мастерства для людей с ограниченными возможностями здоровья «Абилимпикс»	Учебные группы	в течение года	Заместитель директора по ПО, преподаватели.
21.	Участие студентов в ежегодном праздновании профессионального праздника «День работников сельского хозяйства»	Учебные группы	19.10.26	Заместитель директора по ПО, преподаватели.

В ходе планирования воспитательной деятельности рекомендуется учитывать воспитательный потенциал участия обучающихся в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, проводимых на уровне Российской Федерации, в том числе, с учетом профессии/специальности:

Россия – страна возможностей <https://rsv.ru/>;

Российское общество «Знание» <https://znanierussia.ru/>;

Российский Союз Молодежи <https://www.ruy.ru/>;

Российское Содружество Колледжей <https://rosdk.ru/>;

Ассоциация Волонтерских Центров <https://авц.пф/>;

Всероссийский студенческий союз <https://rosstudent.ru/>;

Институт развития профессионального образования <https://firpo.ru/>

«Большая перемена» <https://bolshayaperemena.online/>;

«Лидеры России» <https://лидерыроссии.пф/>;

«Мы Вместе» (волонтерство) <https://onf.ru/>;