

**БПОУ ОО «Омский техникум мясной и молочной
промышленности»**

Утверждаю
директор техникума

_____/_____/В.А. Ревякина

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

**ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ
СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

19.02.07 Технология молока и молочных продуктов

Квалификация

Техник - технолог

Форма обучения

очная

ОМСК

2017

Программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «22» апреля 2014 г. № 378.

Организация-разработчик: Бюджетное профессиональное образовательное учреждение Омской области «Омский техникум мясной и молочной промышленности» (БПОУ ОО «ОТММП»).

ОПОП ППССЗ согласована:

Кривошеев Ю.В., директор ООО «ВНИМИ-Сибирь»

Толстогузова Т.Т., начальник производственного цеха ООО «ВНИМИ-Сибирь»

Скребкова И.Л., начальник ОТК ООО «ВНИМИ-Сибирь»;

Вокорина Е.Н., директор по производству «Манрос М» филиал ОАО «ВДБ»

Жданеева Н.П., руководитель службы контроля и качества «Манрос М» филиал ОАО «ВДБ»

ППССЗ утверждена приказом директора БПОУ ОО «ОТММП» № 51-д от 30 июня 2017 г.

Содержание

1. Общие положения

1.1. Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов, реализуемая БПОУ ОО «ОТММП»

1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП по специальности

1.3. Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника техникума

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника

3. Компетентностная модель подготовки выпускника по специальности

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППССЗ по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов

4.1. Базисный учебный план

4.2. Учебный план

4.3. Программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

5. Фактическое ресурсное обеспечение ППССЗ

5.1. Кадровое обеспечение

5.2. Материально-техническое обеспечение

5.3. Информационно-библиотечное обеспечение

6. Характеристика среды техникума, обеспечивающая развитие общих компетенций выпускников

7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ППССЗ

8. Программа ГИА

9. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся

1. Общие положения

1.1. Программа подготовки специалистов среднего звена

Программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов реализуется БПОУ ОО «ОТММП» по программе базовой подготовки.

ППССЗ представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную техникумом с учетом требований регионального рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта специальности среднего профессионального образования (ФГОС СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 378 от «22» апреля 2014 года.

ППССЗ регламентирует цель, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии организации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя рабочий учебный план, рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, производственной (преддипломной) практики и другие методические материалы, обеспечивающие качественную подготовку обучающихся.

ППССЗ ежегодно пересматривается и обновляется в части содержания рабочих учебных планов, состава и содержания программ дисциплин, программ профессиональных модулей, программ учебной и производственной (по профилю специальности) практики, программы производственной (преддипломной) практики, методических материалов, обеспечивающих качество подготовки обучающихся.

ППССЗ реализуется в совместной образовательной, научной, производственной, общественной и иной деятельности обучающихся и работников техникума.

1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП по специальности

Нормативную основу разработки ППССЗ по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов составляют:

- Закон РФ «Об образовании» от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов (см. Приложение 1);
- Приказ № 464 от 14.06.2013 г. Минобрнауки России «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной

деятельности по образовательным программам СПО».

– Приказ министерства образования и науки РФ от 15.12.2014 года за №1580 о внесении изменений в порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам СПО, утвержденный приказом № 464 от 14.06.2013 г.

– Положение о практике обучающихся осваивающих образовательные программы СПО, утвержденная приказом Министерством образования и науки РФ от 18.04.2013 года за №291.

– Порядок проведения государственной итоговой аттестации по программам СПО, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 16.08.2013 года за №968.

1.3. Общая характеристика ППССЗ

ППССЗ имеет целью развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов.

Выпускник техникума в результате освоения ППССЗ специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов будет профессионально готов к деятельности по:

1. Приемки и первичной обработки молочного сырья;
2. Производству цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания;
3. Производству различных сортов сливочного масла и продуктов из пахты;
4. Производству различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки;
5. Организации работы структурного подразделения;
6. Выполнению работ по профессии «Аппаратчик производства кисломолочных и детских молочных продуктов»

Основная профессиональная образовательная программа ориентирована на реализацию следующих принципов:

– приоритет практикоориентированных знаний выпускника;

– ориентация на развитие местного и регионального сообщества;

– формирование потребности к постоянному развитию и инновационной деятельности в профессиональной сфере, в том числе и к продолжению образования;

– формирование готовности принимать решения и профессионально действовать в нестандартных ситуациях.

Нормативные сроки освоения программы подготовки специалистов среднего звена, базовой подготовки по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов при очной форме получения образования и присваиваемая квалификация приводятся в таблице.

Образовательная база приема	Наименование квалификации базовой подготовки	Нормативный срок освоения ОПОП СПО базовой подготовки при очной форме получения образования
на базе среднего общего образования	Техник-технолог	2 года 10 месяцев
на базе основного общего образования		3 года 10 месяцев

Срок освоения ППССЗ СПО базовой подготовки по заочной форме получения образования увеличивается не более чем на один год.

Трудоемкость ППССЗ на базе среднего общего образования 5436 часов, на базе основного общего образования 7542 часа.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

2.1. Область профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускников: организация и ведение технологических процессов производства молока и молочных продуктов.

2.2. Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- сырье, основные и вспомогательные материалы для производства молока и молочных продуктов;
- готовая молочная продукция;
- рецептуры молочной продукции;
- технологии и технологические процессы производства молока и молочных продуктов;
- технологическое оборудование для производства молока и молочных продуктов;
- процессы организации и управления производством молока и молочных продуктов;
- первичные трудовые коллективы.

2.3. Виды профессиональной деятельности

Техник-технолог готовится к следующим видам деятельности:

- Приемка и первичная обработка молочного сырья;
- Производство цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания;
- Производство различных сортов сливочного масла и продуктов из пахты;
- Производство различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки;
- Организация работы структурного подразделения;
- Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (приложение к ФГОС).

3. Компетентностная модель подготовки выпускника по специальности.

В результате освоения ППСЗ выпускник должен обладать следующими компетенциями:

Общие компетенции

Код компетенции	Содержание
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

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

Вид профессиональной деятельности	Код компетенции	Наименование профессиональных компетенций
Приемка и первичная обработка молочного сырья	ПК 1.1.	Принимать молочное сырье на переработку
	ПК 1.2.	Контролировать качество сырья
	ПК 1.3.	Организовывать и проводить первичную переработку сырья в соответствии с его качеством.
Производство цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания	ПК 2.1.	Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.
	ПК 2.2.	Изготавливать производственные закваски
	ПК 2.3.	Вести технологические процессы производства цельномолочных продуктов.
	ПК 2.4	Вести технологические процессы производства жидких и пастообразных продуктов детского питания.
	ПК 2.5	Контролировать качество цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания
	ПК 2.6	Обеспечивать работу оборудования для производства цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания
Участие в организации работы коллектива на производственном участке	ПК 3.1.	Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты
	ПК 3.2.	Вести технологические процессы производства различных сортов сливочного масла
	ПК 3.3.	Вести технологические процессы производства напитков из пахты

	ПК 3.4	Контролировать качество сливочного масла и продуктов из пахты.
	ПК 3.5	Обеспечивать работу оборудования при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты
Производство различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки	ПК 4.1	Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке сыра и продуктов из молочной сыворотки
	ПК 4.2	Изготавливать бактериальные закваски и растворы сычужного фермента
	ПК 4.3	Вести технологические процессы производства различных видов сыра
	ПК 4.4	Вести технологические процессы производства продуктов из молочной сыворотки
	ПК 4.5	Контролировать качество сыра и продуктов из молочной сыворотки
	ПК 4.6	Обеспечивать работу оборудования для производства различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки
Организация работы структурного подразделения	ПК 5.1	Участвовать в планировании основных показателей производства
	ПК 5.2	Планировать выполнение работ исполнителями
	ПК 5.3	Организовывать работу трудового коллектива
	ПК 5.4	Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями
	ПК 5.5	Вести утвержденную учетно-отчетную документацию
Выполнение работ по профессии «Аппаратчик производства кисломолочных и детских продуктов»	ПК 6.1	Соблюдать требования к сырью при выработке кисломолочных и детских молочных продуктов
	ПК 6.2	Соблюдать технологию производства кисломолочных и детских молочных продуктов, бактериальных заквасок
	ПК 6.3	Обеспечивать нормы расхода используемого сырья, материалов и качество готового продукта
	ПК 6.4	Обеспечивать бесперебойное ведение технологического процесса и работы оборудования для производства

		кисломолочных и детских молочных продуктов
--	--	--

Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам и профессиональным модулям (см. Приложение 2)

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППССЗ

4.1. Базисный учебный план

БАЗИСНЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по специальности среднего профессионального образования

19.02.07 Технология молока и молочных продуктов

основная профессиональная образовательная программа
среднего профессионального образования базовой подготовки

Квалификация: Техник-технолог

Форма обучения – очная

Нормативный срок обучения на базе
среднего общего образования –
2 года 10 месяцев

Индекс	Элементы учебного процесса, в т.ч. учебные дисциплины, профессиональные модули, междисциплинарные курсы	Время в неделях	Макс. учебная нагрузка обучающегося, час.	Обязательная учебная нагрузка			Рекомендуемый курс изучения
				Всего	В том числе		
					лаб.и практ. занятия	курс. работа (проект)	
1	2	3	4	5	6	7	8
	Обязательная часть циклов ОПОП	59	3186	2124			
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл		648	432	336		
ОГСЭ.01	Основы философии			48			2
ОГСЭ.02	История			48			1-2
ОГСЭ.03	Иностранный язык			168	168		1-3
ОГСЭ.04	Физическая культура		336	168	166		1-3

ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл		336	224	112		
ЕН.01	Математика						1
ЕН.02	Экологические основы природопользования						1-2
ЕН.03	Химия						1
П.00	Профессиональный цикл		2202	1468	630	50	
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины		840	560	280		
ОП.01	Инженерная графика						1
ОП.02	Техническая механика						1
ОП.03	Электротехника и электронная техника						1-2
ОП.04	Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве						1
ОП.05	Биохимия и микробиология молока и молочных продуктов						1
ОП.06	Автоматизация технологических процессов						1-3
ОП.07	Информационные технологии в профессиональной деятельности						2-3
ОП.08	Метрология и стандартизация						3
ОП.09	Правовые основы профессиональной деятельности						2-3
ОП.10	Основы экономики, менеджмента и маркетинга						2
ОП.11	Охрана труда						2
ОП.12	Безопасность жизнедеятельности			68			2
ПМ.00	Профессиональные модули		1362	908	400	50	
ПМ.01	Приемка и первичная обработка молочного сырья						1
МДК.01. 01	Технология приемки и первичной обработки молочного сырья						1

ПМ.02	Производство цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания						1-2
МДК.02.01	Технология производства цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания						1-2
ПМ.03	Производство различных сортов сливочного масла и продуктов из пахты						2
МДК.03.01	Технология производство различных сортов сливочного масла и продуктов из пахты						2
ПМ.04	Производство различных сортов сыра и продуктов из молочной сыворотки						2-3
МДК.04.01	Технология производства сыра и продуктов из молочной сыворотки					30	2-3
ПМ.05	Организация работы структурного подразделения						3
МДК .05.01	Управление структурным подразделением организации					20	3
ПМ.06	Выполнение работ по профессии «Аппаратчик производства кисломолочных и детских молочных продуктов»						1-2
МДК.06.01	Технология производства кисломолочных и детских молочных продуктов						1-2
	Вариативная часть циклов ОПОП	25	1350	900	400		
	Всего часов обучения по циклам ОПОП	84	4536	3024	1476	50	
УП.00.	Учебная практика						

ПП.00.	Производственная практика (по профилю специальности)	25		900			1-3
ПДП.00	Производственная практика (преддипломная)	4		144			3
ПА.00	Промежуточная аттестация	5					1-3
ГИА.00	Государственная (итоговая) аттестация	6					3
ГИА.01	Подготовка выпускной квалификационной работы	4					
ГИА.02	Защита выпускной квалификационной работы	2					
ВК.00	Время каникулярное:	23					
Итого		147					

4.2. Учебный план

Учебный план основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования БПОУ ОО «ОТММП» по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов разработан в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта.

Учебный план состоит из титульной части, графика учебного процесса, таблицы «Сводные данные по бюджету времени (в неделях)», таблицы «План учебного процесса», перечня кабинетов, лабораторий, мастерских и др. для подготовки по специальности.

Учебный план регламентирует порядок реализации основной профессиональной образовательной программы и определяет качественные и количественные характеристики ППССЗ.

В соответствии с ФГОС в учебном плане полный курс освоения образовательной программы на базе среднего общего образования составляет 147 недель.

Из них:

- обучение по учебным циклам составляет – 84 недели;
- учебная практика – 11,5 недель;
- практика по профилю специальности – 13,5 недель;
- практика преддипломная – 4 недели;
- промежуточная аттестация – 5 недель;
- государственная итоговая аттестация – 6 недель;
- каникулярное время – 23 недели.

При освоении ППССЗ на базе основного общего образования нормативный срок освоения увеличен на 52 недели (1 год) из расчета:

- теоретическое обучение – 39 недель;
- промежуточная аттестация – 2 недели;
- каникулярное время – 11 недель.

Учебный план определяет формы промежуточной аттестации. Учебные дисциплины и профессиональные модули, а также его составляющие междисциплинарные курсы и практики в том числе введенные за счет часов вариативной части ППССЗ, являются обязательными для аттестации элементами ППССЗ, их освоение должно завершаться одной из возможных форм промежуточной аттестации:

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

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (дипломного проекта)

Вариативная часть.

ФГОС по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов предусматривает вариативную часть ППССЗ в объеме 1350 часов (максимальной нагрузки), которая использована на увеличение времени отведенного на дисциплины и модули в обязательной части и на введение новых дисциплин в соответствии с потребностями работодателей и спецификой деятельности образовательного учреждения. При формировании учебного плана вариативная часть (900 часов) использована следующим образом:

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Увеличение времени, отведенного на дисциплины и модули обязательной части	Введение новых дисциплин
ОГСЭ.05	Русский язык и культура речи		56
ОГСЭ.06	История края		32
ОП.13	Компьютерная графика		58
ОП.14	ХПП		128

ОП.15	Документоведение		48
ОП.16	Управление качеством		48
ОП.17	Адаптация на рынке труда и деловой этикет		32
ОП.18	Предпринимательская деятельность		56
ОП.19	Основы логистики		32
ОП	Общепрофессиональные дисциплины	189	
ПМ	Профессиональные модули	59	162
ПМ.07	Производство молочных консервов и сухих детских молочных продуктов		
МДК.07.01	Технология производства молочных консервов и сухих детских молочных продуктов		82
ПМ.08	Производство мороженого		
МДК.08.01	Технология производства мороженого		80
ИТОГО			900

Учебный план специальности представлен в Приложении 3.

4.3. Программы учебных дисциплин

Программы дисциплин разработаны в соответствии с Положением по разработке программ учебных дисциплин и утверждены директором БПОУ ОО «ОТММП» (см. Приложение 4).

Индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом	ОУД.01 Русский язык	Приложение 4.1
1. Место дисциплины в учебном плане	Данная дисциплина относится к общеобразовательному циклу.	
2. Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения	В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен: знать/понимать: связь языка и истории, культуры русского и других народов;	

дисциплины	<p>смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи; основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь; орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения;</p> <p>уметь:</p> <p>осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач; анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления; проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка;</p>	
Индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом	ОУД.02 Литература	Приложение 4.2
1. Место дисциплины в учебном плане	Данная дисциплина относится к общеобразовательному циклу.	
2. Знания, умения и навыки, формируемые в результате	В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен знать/понимать: образную природу словесного	

<p>освоения дисциплины</p>	<p>искусства; содержание изученных литературных произведений; основные факты жизни и творчества писателей-классиков XIX–XX вв.; основные закономерности историко-литературного процесса и черты литературных направлений; основные теоретико-литературные понятия; уметь: воспроизводить содержание литературного произведения; анализировать и интерпретировать художественное произведение, используя сведения по истории и теории литературы (тематика, проблематика, нравственный пафос, система образов, особенности композиции, изобразительно-выразительные средства языка, художественная деталь); анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснять его связь с проблематикой произведения; соотносить художественную литературу с общественной жизнью и культурой; раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание изученных литературных произведений; выявлять «сквозные» темы и ключевые проблемы русской литературы; соотносить произведение с литературным направлением эпохи; определять род и жанр произведения; сопоставлять литературные произведения;</p>	
--------------------------------	--	--

	<p>выявлять авторскую позицию; выразительно читать изученные произведения (или их фрагменты), соблюдая нормы литературного произношения; аргументировано формулировать свое отношение к прочитанному произведению; писать рецензии на прочитанные произведения и сочинения разных жанров на литературные темы;</p>	
<p>Индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом</p>	<p>ОУД.03 Иностранный язык</p>	<p>Приложение 4.3</p>
<p>1. Место дисциплины в учебном плане</p>	<p>Данная дисциплина относится к общеобразовательному циклу.</p>	
<p>2. Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины</p>	<p>В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен знать/понимать: значения новых лексических единиц, связанных с тематикой данного этапа и с соответствующими ситуациями общения; языковой материал: идиоматические выражения, оценочную лексику, единицы речевого этикета, перечисленные в разделе «Языковой материал» и обслуживающие ситуации общения в рамках изучаемых тем; новые значения изученных глагольных форм (видо-временных, неличных), средства и способы выражения модальности; условия, предположения, причины, следствия, побуждения к действию;</p>	

	<p>лингвострановедческую, страноведческую и социокультурную информацию, расширенную за счет новой тематики и проблематики речевого общения;</p> <p>тексты, построенные на языковом материале повседневного и профессионального общения, в том числе инструкции и нормативные документы по профессиям НПО и специальностям СПО;</p> <p>уметь:</p> <p><u>говорение</u></p> <p>вести диалог (диалог–расспрос, диалог–обмен мнениями/суждениями, диалог–побуждение к действию, этикетный диалог и их комбинации) в ситуациях официального и неофициального общения в бытовой, социокультурной и учебно-трудовой сферах, используя аргументацию, эмоционально-оценочные средства;</p> <p>рассказывать, рассуждать в связи с изученной тематикой, проблематикой прочитанных/прослушанных текстов; описывать события, излагать факты, делать сообщения;</p> <p>создавать словесный социокультурный портрет своей страны и страны/стран изучаемого языка на основе разнообразной страноведческой и культуроведческой информации;</p> <p><u>аудирование</u></p> <p>понимать относительно полно (общий смысл) высказывания на изучаемом иностранном языке в различных ситуациях общения;</p>	
--	---	--

	<p>понимать основное содержание аутентичных аудио- или видеотекстов познавательного характера на темы, предлагаемые в рамках курса, выборочно извлекать из них необходимую информацию; оценивать важность/новизну информации, определять свое отношение к ней:</p> <p><u>чтение</u></p> <p>читать аутентичные тексты разных стилей (публицистические, художественные, научно-популярные и технические), используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, просмотровое/поисковое) в зависимости от коммуникативной задачи;</p> <p><u>письменная речь</u></p> <p>описывать явления, события, излагать факты в письме личного и делового характера;</p> <p>заполнять различные виды анкет, сообщать сведения о себе в форме, принятой в стране/странах изучаемого языка;</p>	
Индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом	ОУД.04 Математика	Приложение 4.4
1. Место дисциплины в учебном плане	Данная дисциплина относится к общеобразовательному циклу.	
2. Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения	В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен знать/понимать: значение математической науки для решения задач, возникающих в	

<p>дисциплины</p>	<p>теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;</p> <p>значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии; универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности;</p> <p>вероятностный характер различных процессов окружающего мира.</p> <p>АЛГЕБРА</p> <p>уметь:</p> <p>выполнять арифметические действия над числами, сочетая устные и письменные приемы; находить приближенные значения величин и погрешности вычислений (абсолютная и относительная); сравнивать числовые выражения; находить значения корня, степени, логарифма, тригонометрических выражений на основе определения, используя при необходимости инструментальные средства; пользоваться приближенной оценкой при практических расчетах; выполнять преобразования выражений, применяя формулы, связанные со свойствами степеней, логарифмов, тригонометрических функций;</p>	
-------------------	---	--

Функции и графики

уметь:

вычислять значение функции по заданному значению аргумента при различных способах задания функции;

определять основные свойства числовых функций, иллюстрировать их на графиках;

строить графики изученных функций, иллюстрировать по графику свойства элементарных функций;

использовать понятие функции для описания и анализа зависимостей величин;

Начала математического анализа

уметь:

находить производные элементарных функций;

использовать производную для изучения свойств функций и построения графиков;

применять производную для проведения приближенных вычислений, решать задачи прикладного характера на нахождение наибольшего и наименьшего значения;

вычислять в простейших случаях площади и объемы с использованием определенного интеграла;

Уравнения и неравенства

уметь:

решать рациональные, показательные, логарифмические, тригонометрические уравнения, сводящиеся к линейным и квадратным, а также аналогичные неравенства и системы;

	<p>использовать графический метод решения уравнений и неравенств; изображать на координатной плоскости решения уравнений, неравенств и систем с двумя неизвестными;</p> <p>составлять и решать уравнения и неравенства, связывающие неизвестные величины в текстовых (в том числе прикладных) задачах.</p> <p>комбинаторика, статистика и теория вероятностей</p> <p>уметь:</p> <p>решать простейшие комбинаторные задачи методом перебора, а также с использованием известных формул; вычислять в простейших случаях вероятности событий на основе подсчета числа исходов;</p> <p>ГЕОМЕТРИЯ</p> <p>уметь:</p> <p>распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями; описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, <i>аргументировать свои суждения об этом расположении;</i></p> <p>анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве;</p> <p>изображать основные многогранники и круглые тела; выполнять чертежи по условиям задач;</p> <p><i>строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды;</i></p> <p>решать планиметрические и простейшие стереометрические</p>	
--	---	--

	задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов); использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы; проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;	
Индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом	ОУД.05 История	Приложение 4.5
1. Место дисциплины в учебном плане	Данная дисциплина относится к общеобразовательному циклу.	
2. Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен знать/понимать:</p> <p>основные факты, процессы и явления, характеризующие целостность отечественной и всемирной истории; периодизацию всемирной и отечественной истории; современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории; особенности исторического пути России, ее роль в мировом сообществе;</p> <p>основные исторические термины и даты;</p> <p>уметь:</p> <p>анализировать историческую информацию, представленную в разных знаковых системах (текст, карта, таблица, схема, аудиовизуальный ряд); различать в исторической</p>	

	<p>информации факты и мнения, исторические описания и исторические объяснения; устанавливать причинно-следственные связи между явлениями, пространственные и временные рамки изучаемых исторических процессов и явлений; представлять результаты изучения исторического материала в формах конспекта, реферата, рецензии;</p>	
<p>Индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом</p>	<p>ОУД.06 Физическая культура</p>	<p>Приложение 4.6</p>
<p>1. Место дисциплины в учебном плане</p>	<p>Данная дисциплина относится к общеобразовательному циклу.</p>	
<p>2. Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины</p>	<p>В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать/понимать:</p> <p>влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний, вредных привычек и увеличение продолжительности жизни; способы контроля и оценки индивидуального физического развития и физической подготовленности; правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности;</p> <p>уметь:</p> <p>выполнять индивидуально подобранные комплексы</p>	

	<p>оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнений атлетической гимнастики;</p> <p>выполнять простейшие приемы самомассажа и релаксации;</p> <p>проводить самоконтроль при занятиях физическими упражнениями;</p> <p>преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения;</p> <p>выполнять приемы защиты и самообороны, страховки и самостраховки;</p> <p>осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой;</p> <p>выполнять контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом по легкой атлетике, гимнастике, плаванию и лыжам при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организма;</p>	
<p>Индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом</p>	<p>ОУД.07 ОБЖ</p>	<p>Приложение 4.7</p>
<p>1. Место дисциплины в учебном плане</p>	<p>Данная дисциплина относится к общеобразовательному циклу.</p>	
<p>2. Знания, умения и навыки,</p>	<p>В результате изучения учебной дисциплины «Основ безопасности</p>	

<p>формируемые в результате освоения дисциплины</p>	<p>жизнедеятельности» обучающийся должен:</p> <p>знать/понимать</p> <p>основные составляющие здорового образа жизни и их влияние на безопасность жизнедеятельности личности; репродуктивное здоровье и факторы, влияющие на него; потенциальные опасности природного, техногенного и социального происхождения, характерные для региона проживания;</p> <p>основные задачи государственных служб по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;</p> <p>основы российского законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан;</p> <p>порядок первоначальной постановки на воинский учет, медицинского освидетельствования, призыва на военную службу;</p> <p>состав и предназначение Вооруженных Сил Российской Федерации;</p> <p>основные права и обязанности граждан до призыва на военную службу, во время прохождения военной службы и пребывания в запасе;</p> <p>основные виды военно-профессиональной деятельности;</p> <p>особенности прохождения военной службы по призыву и контракту, альтернативной гражданской службы;</p> <p>требования, предъявляемые военной</p>	
---	---	--

	<p>службой к уровню подготовленности призывника;</p> <p>предназначение, структуру и задачи РСЧС;</p> <p>предназначение, структуру и задачи гражданской обороны;</p> <p>уметь:</p> <p>владеть способами защиты населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;</p> <p>пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты;</p> <p>оценивать уровень своей подготовленности и осуществлять осознанное самоопределение по отношению к военной службе.</p>	
<p>Индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом</p>	<p>ОУД.08 Астрономия</p>	<p>Приложение 4.8</p>
<p>1. Место дисциплины в учебном плане</p>	<p>Данная дисциплина относится к общеобразовательному циклу.</p>	
<p>2. Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины</p>	<p>В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать/понимать:</p> <p>смысл понятий: геоцентрическая и гелиоцентрическая система, видимая звездная величина, созвездие, противостояния и соединения планет, комета, астероид, метеор, метеорит, метеороид, планета, спутник, звезда, Солнечная система, Галактика, Вселенная, всемирное и поясное время, внесолнечная планета (экзопланета), спектральная классификация звезд, параллакс,</p>	

	<p>реликтовое излучение, Большой Взрыв, черная дыра; смысл физических величин: парсек, световой год, астрономическая единица, звездная величина; смысл физического закона Хаббла; основные этапы освоения космического пространства; гипотезы происхождения Солнечной системы; основные характеристики и строение Солнца, солнечной атмосферы; размеры Галактики, положение и период обращения Солнца относительно центра Галактики; уметь: приводить примеры: роли астрономии в развитии цивилизации, использования методов исследований в астрономии, различных диапазонов электромагнитных излучений для получения информации об объектах Вселенной, получения астрономической информации с помощью космических аппаратов и спектрального анализа, влияния солнечной активности на Землю; описывать и объяснять: различия календарей, условия наступления солнечных и лунных затмений, фазы Луны, суточные движения светил, причины возникновения приливов и отливов; принцип действия оптического телескопа, взаимосвязь физико-химических характеристик звезд с использованием диаграммы "цвет-светимость", физические причины, определяющие равновесие звезд, источник энергии звезд и происхождение химических элементов, красное смещение с помощью эффекта Доплера; характеризовать особенности методов познания астрономии, основные элементы и свойства планет</p>	
--	--	--

	<p>Солнечной системы, методы определения расстояний и линейных размеров небесных тел, возможные пути эволюции звезд различной массы;</p> <p>находить на небе основные созвездия Северного полушария, в том числе: Большая Медведица, Малая Медведица, Волопас, Лебедь, Кассиопея, Орион; самые яркие звезды, в том числе: Полярная звезда, Арктур, Вега, Капелла, Сириус, Бетельгейзе;</p> <p>использовать компьютерные приложения для определения положения Солнца, Луны и звезд на любую дату и время суток для данного населенного пункта;</p> <p>использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:</p> <p>понимания взаимосвязи астрономии с другими науками, в основе которых лежат знания по астрономии, отделение ее от лженаук;</p> <p>оценивания информации, содержащейся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях."</p>	
<p>Индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом</p>	<p>ОУД.09 Информатика и ИКТ</p>	<p>Приложение 4.9</p>
<p>1. Место дисциплины в учебном плане</p>	<p>Данная дисциплина относится к общеобразовательному циклу.</p>	
<p>2. Знания, умения и навыки, формируемые в результате</p>	<p>В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать/понимать:</p> <p>различные подходы к определению</p>	

<p>освоения дисциплины</p>	<p>понятия «информация»; методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации; назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей); назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы; использование алгоритма как способа автоматизации деятельности; назначение и функции операционных систем; уметь: оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники; распознавать информационные процессы в различных системах; использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования; осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей; иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий; создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые; просматривать, создавать,</p>	
--------------------------------	---	--

	<p>редактировать, сохранять записи в базах данных;</p> <p>осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.;</p> <p>представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);</p> <p>соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;</p>	
<p>Индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом</p>	<p>ОУД.10 Физика</p>	<p>Приложение 4.10</p>
<p>1. Место дисциплины в учебном плане</p>	<p>Данная дисциплина относится к общеобразовательному циклу.</p>	
<p>2. Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины</p>	<p>В результате изучения учебной дисциплины «Физика» обучающийся должен:</p> <p>знать/понимать:</p> <p>смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения, планета, звезда, галактика, Вселенная;</p> <p>смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты,</p>	

	<p>элементарный электрический заряд;</p> <p>смысл физических законов классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта;</p> <p>вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики;</p> <p>уметь:</p> <p>описывать и объяснять физические явления и свойства тел: движение небесных тел и искусственных спутников Земли; свойства газов, жидкостей и твердых тел; электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн; волновые свойства света; излучение и поглощение света атомом; фотоэффект;</p> <p>отличать гипотезы от научных теорий;</p> <p>делать выводы на основе экспериментальных данных;</p> <p>приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления;</p> <p>приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике;</p>	
--	--	--

	<p>различных видов электромагнитных излучений для развития радио и телекоммуникаций, квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров;</p> <p>воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях.</p> <p>применять полученные знания для решения физических задач;</p> <p>определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле;</p> <p>измерять ряд физических величин, представляя результаты измерений с учетом их погрешностей;</p>	
<p>Индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом</p>	<p>ОУД.11 Химия</p>	<p>Приложение 4.11</p>
<p>1. Место дисциплины в учебном плане</p>	<p>Данная дисциплина относится к общеобразовательному циклу.</p>	
<p>2. Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины</p>	<p>В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен знать/понимать:</p> <p>важнейшие химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем газообразных веществ,</p>	

	<p>вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология;</p> <p>основные законы химии: сохранения массы веществ, постоянства состава веществ, Периодический закон Д.И. Менделеева;</p> <p>основные теории химии; химической связи, электролитической диссоциации, строения органических и неорганических соединений;</p> <p>важнейшие вещества и материалы: важнейшие металлы и сплавы; серная, соляная, азотная и уксусная кислоты; благородные газы, водород, кислород, галогены, щелочные металлы; основные, кислотные и амфотерные оксиды и гидроксиды, щелочи, углекислый и угарный газы, сернистый газ, аммиак, вода, природный газ, метан, этан, этилен, ацетилен, хлорид натрия, карбонат и гидрокарбонат натрия, карбонат и фосфат кальция, бензол, метанол и этанол, сложные эфиры, жиры, мыла, моносахариды (глюкоза), дисахариды (сахароза), полисахариды (крахмал и целлюлоза), анилин, аминокислоты, белки, искусственные и</p>	
--	---	--

	<p>синтетические волокна, каучуки, пластмассы;</p> <p>уметь:</p> <p>называть: изученные вещества по тривиальной или международной номенклатуре;</p> <p>определять: валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических и органических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к разным классам неорганических и органических соединений;</p> <p>характеризовать: элементы малых периодов по их положению в Периодической системе Д.И. Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений; строение и химические свойства изученных неорганических и органических соединений;</p> <p>объяснять: зависимость свойств веществ от их состава и строения, природу химической связи (ионной ковалентной, металлической и водородной), зависимость скорости химической реакции и положение химического равновесия от различных факторов;</p> <p>выполнять химический эксперимент: по распознаванию важнейших неорганических и органических соединений;</p> <p>проводить: самостоятельный поиск</p>	
--	--	--

	<p>химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах;</p> <p>связывать: изученный материал со своей профессиональной деятельностью;</p> <p>решать: расчетные задачи по химическим формулам и уравнениям;</p>	
<p>Индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом</p>	<p>ОУД.12 Обществознание</p>	<p>Приложение 4.12</p>
<p>1. Место дисциплины в учебном плане</p>	<p>Данная дисциплина относится к общеобразовательному циклу.</p>	
<p>2. Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины</p>	<p>В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать/понимать:</p> <p>биосоциальную сущность человека, основные этапы и факторы социализации личности, место и роль человека в системе общественных отношений;</p> <p>тенденции развития общества в целом как сложной динамичной системы, а также важнейших социальных институтов;</p> <p>необходимость регулирования общественных отношений, сущность социальных норм, механизмы правового регулирования;</p> <p>особенности социально-</p>	

	<p>гуманитарного познания;</p> <p>уметь:</p> <p>характеризовать основные социальные объекты, выделяя их существенные признаки, закономерности развития; анализировать актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия; устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями; объяснять причинно-следственные и функциональные связи изученных социальных объектов (включая взаимодействия человека и общества, важнейших социальных институтов, общества и природной среды, общества и культуры, взаимосвязи подсистем и элементов общества); раскрывать на примерах изученные теоретические положения и понятия социально-экономических и гуманитарных наук; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах (текст, схема, таблица, диаграмма, аудиовизуальный ряд); извлекать из неадаптированных оригинальных текстов (правовых, научно-популярных, публицистических и др.) знания по заданным темам; систематизировать, анализировать и обобщать неупорядоченную социальную</p>	
--	--	--

	<p>информацию; различать в ней факты и мнения, аргументы и выводы; оценивать действия субъектов социальной жизни, включая личность, группы, организации, с точки зрения социальных норм, экономической рациональности;</p> <p>формулировать на основе приобретенных обществоведческих знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам;</p> <p>подготавливать устное выступление, творческую работу по социальной проблематике;</p> <p>применять социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам;</p>	
<p>Индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом</p>	<p>ОУД.13 Биология</p>	<p>Приложение 4.13</p>
<p>1. Место дисциплины в учебном плане</p>	<p>Данная дисциплина относится к общеобразовательному циклу.</p>	
<p>2. Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины</p>	<p>В результате изучения учебной дисциплины «Биология» обучающийся должен:</p> <p>знать/понимать:</p> <p>основные положения биологических теорий и закономерностей: клеточной теории, эволюционного учения, учения В.И.Вернадского о биосфере, законы Г.Менделя, закономерностей изменчивости и наследственности; строение и функционирование</p>	

	<p>биологических объектов: клетки, генов и хромосом, структуры вида и экосистем;</p> <p>сущность биологических процессов: размножения, оплодотворения, действия искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, происхождение видов, круговорот веществ и превращение энергии в клетке, организме, в экосистемах и биосфере;</p> <p>вклад выдающихся (в том числе отечественных) ученых в развитие биологической науки;</p> <p>биологическую терминологию и символику;</p> <p>уметь:</p> <p>объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественно-научной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов;</p> <p>отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на эмбриональное и постэмбриональное развитие человека; влияние экологических факторов на живые организмы, влияние мутагенов на растения, животных и человека;</p> <p>взаимосвязи и взаимодействие организмов и окружающей среды; причины и факторы эволюции, изменчивость видов; нарушения в развитии организмов, мутации и их значение в возникновении наследственных заболеваний;</p> <p>устойчивость, развитие и смены</p>	
--	--	--

	<p>экосистем; необходимость сохранения многообразия видов; решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и передачи энергии в экосистемах (цепи питания); описывать особенности видов по морфологическому критерию; выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники и наличие мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;</p> <p>сравнивать биологические объекты: химический состав тел живой и неживой природы, зародышей человека и других животных, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности; процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы и обобщения на основе сравнения и анализа;</p> <p>анализировать и оценивать различные гипотезы о сущности, происхождении жизни и человека, глобальные экологические проблемы и их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде; изучать изменения в экосистемах на биологических моделях;</p> <p>находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебниках, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах,</p>	
--	---	--

	ресурсах сети Интернет) и критически ее оценивать;	
Индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом	ОУД.14 География	Приложение 4.14
1. Место дисциплины в учебном плане	Данная дисциплина относится к общеобразовательному циклу.	
2. Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>В результате изучения учебной дисциплины «География» обучающийся должен:</p> <p>знать/понимать:</p> <p>основные географические понятия и термины;</p> <p>традиционные и новые методы географических исследований;</p> <p>особенности размещения основных видов природных ресурсов, их главные месторождения и территориальные сочетания;</p> <p>численность и динамику населения мира, отдельных регионов и стран, их этногеографическую специфику;</p> <p>различия в уровне и качестве жизни населения, основные направления миграций;</p> <p>проблемы современной урбанизации;</p> <p>географические аспекты отраслевой и территориальной структуры мирового хозяйства, размещения его основных отраслей;</p> <p>географическую специфику отдельных стран и регионов, их различия по уровню социально-экономического развития, специализации в системе международного географического разделения труда;</p> <p>географические аспекты глобальных проблем человечества;</p>	

	<p>особенности современного геополитического и геоэкономического положения России, ее роль в международном географическом разделении труда;</p> <p>уметь:</p> <p>определять и сравнивать по разным источникам информации географические тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений; оценивать и объяснять ресурсообеспеченность отдельных стран и регионов мира, их демографическую ситуацию, уровни урбанизации и территориальной концентрации населения и производства, степень природных, антропогенных и техногенных изменений отдельных территорий; применять разнообразные источники географической информации для проведения наблюдений за природными, социально-экономическими и геоэкологическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями под влиянием разнообразных факторов; составлять комплексную географическую характеристику регионов и стран мира; таблицы, картосхемы, диаграммы, простейшие карты, модели, отражающие географические закономерности различных явлений и процессов, их территориальные взаимодействия; сопоставлять географические карты различной тематики;</p>	
<p>Индекс и наименование дисциплины в соответствии с</p>	<p>ОУД.15 Экология</p>	<p>Приложение 4.15</p>

учебным планом		
1. Место дисциплины в учебном плане	Данная дисциплина относится к общеобразовательному циклу.	
2. Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать/понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> определения основных экологических понятий; типы взаимодействия организмов; законы конкурентных отношений в природе; об отношениях организмов в популяциях; о строении и функционировании экосистем; законы биологической продуктивности; о саморазвитии экосистем; о биологическом разнообразии как важнейшем условии устойчивости популяций, биоценозов, экосистем; о биосфере как глобальной экосистеме; о месте человека в экосистеме Земли; о динамике отношений системы «природа—общество»; социально-экологические закономерности роста численности населения Земли, возможности влияния и перспективы управления демографическими процессами, планирование семьи; современные проблемы охраны природы; о современном состоянии и охране атмосферы; о рациональном использовании и охране водных ресурсов; об использовании и охране недр; о рациональном использовании и охране почв; о современном состоянии, использовании и охране 	

	<p>растительности; о рациональном использовании и охране животных.</p> <p>уметь: решать простейшие экологические задачи; использовать количественные показатели при обсуждении экологических и демографических проблем; объяснять принципы обратных связей в природе, механизмы регуляции и устойчивости в популяциях и биоценозах; строить графики простейших экологических зависимостей; применять знания экологических правил при анализе различных видов хозяйственной деятельности; использовать элементы системного подхода в объяснении сложных природных явлений, демографических проблем и взаимоотношений природы и общества; определять уровень загрязнения воздуха и воды;</p>	
<p>Индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом</p>	<p>ОГСЭ.01 Основы философии</p>	<p>Приложение 4.16</p>
<p>1. Место дисциплины в учебном плане</p>	<p>Данная дисциплина относится к циклу общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин</p>	
<p>2. Формируемые компетенции</p>	<p>ОК 1 - ОК 9</p>	
<p>3. Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения</p>	<p>В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:</p> <p>уметь: ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия,</p>	

дисциплины	<p>познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста;</p> <p>знать:</p> <p>основные категории и понятия философии;</p> <p>роль философии в жизни человека и общества;</p> <p>основы философского учения о бытии;</p> <p>сущность процесса познания;</p> <p>основы научной, философской и религиозной картин мира;</p> <p>об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;</p> <p>о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.</p>	
<p>Индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом</p>	<p>ОГСЭ.02 История</p>	<p>Приложение 4.17</p>
<p>1. Место дисциплины в учебном плане</p>	<p>Данная дисциплина относится к циклу общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин</p>	
<p>2. Формируемые компетенции</p>	<p>ОК 1 – ОК 9</p>	
<p>3. Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины</p>	<p>В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:</p> <p>уметь:</p> <p>ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;</p>	

	<p>выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;</p> <p>знать:</p> <p>основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);</p> <p>сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX -начале XXI в.;</p> <p>основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;</p> <p>назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;</p> <p>о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;</p> <p>содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения</p>	
<p>Индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом</p>	<p>ОГСЭ.03 Иностранный язык</p>	<p>Приложение 4.18</p>
<p>1. Место дисциплины в учебном плане</p>	<p>Данная дисциплина относится к циклу общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин</p>	
<p>2.Формируемые компетенции</p>	<p>ОК 1 – ОК 9</p>	
<p>3. Знания, умения и навыки,</p>	<p>В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:</p>	

<p>формируемые в результате освоения дисциплины</p>	<p>уметь: общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;</p> <p>знать: лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности</p>	
<p>Индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом</p>	<p>ОГСЭ.04. Физическая культура</p>	<p>Приложение 4.19</p>
<p>1. Место дисциплины в учебном плане</p>	<p>Данная дисциплина относится к циклу общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин</p>	
<p>2. Формируемые компетенции</p>	<p>ОК 2; ОК 3; ОК 6</p>	
<p>3. Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины</p>	<p>В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:</p> <p>уметь: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</p> <p>знать: о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</p>	

	основы здорового образа жизни	
Индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом	ОГСЭ.05. Русский язык и культура речи	Приложение 4.20
1. Место дисциплины в учебном плане	Данная дисциплина относится к циклу общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин	
2. Формируемые компетенции	ОК 1 – ОК 9	
3. Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:</p> <p>уметь: анализировать литературные формы устной и письменной речи; использовать выразительные средства языка в условиях речевого общения.</p> <p>знать: различие между языком и речью, функции языка, признаки литературного языка и типы речевой нормы, основные компоненты культуры речи (владение языковой литературной нормой, соблюдение этики общения, учет коммуникативного компонента); особенности русского ударения и произношения, орфоэпические нормы; лексические фразеологические единицы языка; способы словообразования; основные синтаксические единицы; словосочетание и предложение; правила правописания, понимание смысловозначительной роли орфографии и знаков препинания.</p>	

Индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом	ОГСЭ.05 Введение в специальность	Приложение 4.21
1. Место дисциплины в учебном плане	Данная дисциплина относится к циклу общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин	
2.Формируемые компетенции	ОК 1 – ОК 9	
3. Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины	В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: использовать знания дисциплины в процессе освоения специальности. знать: общую характеристику специальности; требования к уровню подготовки техника в соответствии с ФГОС СПО; организацию и обеспечение образовательного процесса; формы и методы самостоятельной работы; основы информационной культуры.	
Индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом	ЕН. 01. Математика	Приложение 4.22
1. Место дисциплины в учебном плане	Данная дисциплина относится к циклу математических и общих естественнонаучных дисциплин	
2.Формируемые компетенции	ОК 1 - ОК 9 ПК 1.1 – 1.3; ПК 2.1 – 2.6 ;ПК 3.1 – 3.5; ПК 4.1 – 4.6; ПК 5.1 – 5.5; ПК 6.1 – 6.4; ПК 7.1 – 7.5; ПК 8.1 – 8.4	
3. Знания, умения и навыки, формируемые в	В результате освоения дисциплины, обучающийся должен: уметь: решать прикладные задачи в области	

результате освоения дисциплины	профессиональной деятельности; применять простые математические модели систем и процессов в сфере профессиональной деятельности; знать: значение математики в профессиональной деятельности и при освоении профессиональной образовательной программы; основные понятия и методы математического анализа, теории вероятностей и математической статистики; основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности	
Индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом	ЕН.02. Экологические основы природопользования	Приложение 4.23
1. Место дисциплины в учебном плане	Данная дисциплина относится к циклу математических и общих естественнонаучных дисциплин	
2. Формируемые компетенции	ОК 1 – ОК 9 ПК 1.1 – 1.3; ПК 2.1 – 2.6 ; ПК 3.1 – 3.5; ПК 4.1 – 4.6; ПК 5.1 – 5.5; ПК 6.1 – 6.4; ПК 7.1 – 7.5; ПК 8.1 – 8.4	
3. Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины	В результате освоения дисциплины, обучающийся должен: уметь: анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания; соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности; знать:	

	<p>принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания; особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; об условиях, устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;</p> <p>принципы и методы рационального природопользования; методы экологического регулирования;</p> <p>принципы размещения производств различного типа;</p> <p>основные группы отходов, их источники и масштабы образования; понятие и принципы мониторинга окружающей среды;</p> <p>правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;</p> <p>принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды; природоресурсный потенциал Российской Федерации; охраняемые природные территории</p>	
Индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом	ЕН.ОЗ. Химия	Приложение 4.24
1. Место дисциплины в учебном плане	Данная дисциплина относится к циклу математических и общих естественнонаучных дисциплин	
2. Формируемые компетенции	ОК 1 – ОК 9 ПК 1.1 – 1.3; ПК 2.1 – 2.6 ;ПК 3.1 – 3.5; ПК 4.1 – 4.6; ПК 6.1 – 6.4; ПК 7.1 – 7.5; ПК 8.1 – 8.4	

<p>3. Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины</p>	<p>В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:</p> <p>уметь:</p> <p>применять основные законы химии для решения задач в области профессиональной деятельности;</p> <p>использовать свойства органических веществ, дисперсных и коллоидных систем для оптимизации технологического процесса;</p> <p>описывать уравнениями химических реакций процессы, лежащие в основе производства продовольственных продуктов;</p> <p>проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям реакции;</p> <p>использовать лабораторную посуду и оборудование;</p> <p>выбирать метод и ход химического анализа, подбирать реактивы и аппаратуру;</p> <p>проводить качественные реакции на неорганические вещества и ионы, отдельные классы органических соединений;</p> <p>выполнять количественные расчеты состава вещества по результатам измерений;</p> <p>соблюдать правила техники безопасности при работе в химической лаборатории;</p> <p>знать:</p> <p>основные понятия и законы химии; теоретические основы органической, физической, коллоидной химии;</p> <p>понятие химической кинетики и катализа; классификацию химических реакций и закономерности их протекания;</p> <p>обратимые и необратимые химические реакции, химическое равновесие, смещение химического равновесия под действием различных факторов; окислительно-</p>	
---	--	--

	<p>восстановительные реакции, реакции ионного обмена; гидролиз солей, диссоциацию электролитов в водных растворах, понятие о сильных и слабых электролитах; тепловой эффект химических реакций, термохимические уравнения; характеристики различных классов органических веществ, входящих в состав сырья и готовой пищевой продукции; свойства растворов и коллоидных систем высокомолекулярных соединений; дисперсные и коллоидные системы пищевых продуктов; роль и характеристики поверхностных явлений в природных и технологических процессах; основы аналитической химии; основные методы классического количественного и физико-химического анализа; назначение и правила использования лабораторного оборудования и аппаратуры; методы и технику выполнения химических анализов; приемы безопасной работы в химической лаборатории</p>	
<p>Индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом</p>	<p>ОП.01. Инженерная графика</p>	<p>Приложение 4.25</p>
<p>1. Место дисциплины в учебном плане</p>	<p>Данная дисциплина относится к профессиональному циклу раздела общепрофессиональных дисциплин</p>	
<p>2. Формируемые компетенции</p>	<p>ОК 1 – ОК 9 ПК 1.3; ПК 2.3 – 2.6; ПК 3.2 – 3.5; ПК 4.3 – ПК 4.5; ПК 6.2, ПК 6.4; ПК</p>	

<p>3. Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины</p>	<p>7.2, ПК 7.3, ПК 7.5; ПК 8.2, ПК 8.4</p> <p>В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:</p> <p>уметь:</p> <p>читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности;</p> <p>выполнять комплексные чертежи геометрических тел. и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;</p> <p>выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике;</p> <p>выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;</p> <p>оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;</p> <p>знать:</p> <p>правила чтения конструкторской и технологической документации;</p> <p>способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем;</p> <p>законы, методы и приемы проекционного черчения;</p> <p>требования государственных, стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД);</p> <p>правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем;</p> <p>технику и принципы нанесения размеров;</p> <p>классы точности и их обозначение на</p>	
---	---	--

	чертежах; типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления	
Индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом	ОП.02. Техническая механика	Приложение 4.26
1. Место дисциплины в учебном плане	Данная дисциплина относится к профессиональному циклу раздела общепрофессиональных дисциплин	
2. Формируемые компетенции	ОК 1 – ОК 9 ПК 1.3; ПК 2.3 – 2.6; ПК 3.2 – 3.5; ПК 4.3 – ПК 4.5; ПК 6.4; ПК 7.2, ПК 7.3, ПК 7.5; ПК 8.2, ПК 8.4	
3. Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины	В результате освоения дисциплины, обучающийся должен: уметь: читать кинематические схемы; проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения; проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц; определять напряжения в конструкционных элементах; производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость; определять передаточное отношение; знать: виды машин и механизмов, принцип действия, кинематические и динамические характеристики; типы кинематических пар; типы соединений деталей и машин; основные сборочные единицы и детали; характер соединения деталей и сборочных единиц;	

	<p>принцип взаимозаменяемости; виды движений и преобразующие движения механизмы; виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах; передаточное отношение и число; методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации</p>	
<p>Индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом</p>	<p>ОП. ОЗ. Электротехника и электронная техника</p>	<p>Приложение 4.27</p>
<p>1. Место дисциплины в учебном плане</p>	<p>Данная дисциплина относится к профессиональному циклу раздела общепрофессиональных дисциплин</p>	
<p>2. Формируемые компетенции</p>	<p>ОК 1 – ОК 9 ПК 1.3; ПК 2.3 – 2.6; ПК 3.2 – 3.5; ПК 4.3 – ПК 4.5; ПК 6.4; ПК 7.2, ПК 7.3, ПК 7.5; ПК 8.2, ПК 8.4</p>	
<p>3. Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины</p>	<p>В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:</p> <p>уметь: использовать основные законы и принципы монтажные схемы; читать принципиальные, электрические и теоретической электротехники и электронной техники в профессиональной деятельности; рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей; пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями; подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными</p>	

	<p>параметрами и характеристиками; собрать электрические схемы; знать: способы получения, передачи и использования электрической энергии; электротехническую терминологию; основные законы электротехники; характеристики и параметры электрических и магнитных полей; свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов; основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств; методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей; принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов; принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов, составления электрических и электронных цепей; правила эксплуатации электрооборудования</p>	
Индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом	ОП.04. Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве	Приложение 4.28
1. Место дисциплины в учебном плане	Данная дисциплина относится к профессиональному циклу раздела общепрофессиональных дисциплин	
2.Формируемые компетенции	ОК 1 – ОК 9 ПК 1.1 – 1.3; ПК 2.1 – 2.6 ;ПК 3.1 – 3.5; ПК 4.1 – 4.6; ПК 5.1 – 5.5; ПК 6.1 – 6.4; ПК 7.1 – 7.5; ПК 8.1 – 8.4	

<p>3. Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины</p>	<p>В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:</p> <p>уметь:</p> <p>давать оценку полученным результатам;</p> <p>работать с лабораторным оборудованием; определять основные группы микроорганизмов; проводить микробиологические исследования и соблюдать санитарно-гигиенические требования в условиях пищевого производства;</p> <p>производить санитарную обработку оборудования и инвентаря;</p> <p>осуществлять микробиологический контроль пищевого производства;</p> <p>знать:</p> <p>основные понятия и термины микробиологии;</p> <p>классификацию микроорганизмов;</p> <p>морфологию и физиологию основных групп микроорганизмов;</p> <p>генетическую и химическую основы наследственности и формы изменчивости микроорганизмов;</p> <p>роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе;</p> <p>характеристики микрофлоры почвы, воды и воздуха;</p> <p>особенности сапрофитных и патогенных микроорганизмов;</p> <p>основные пищевые инфекции и пищевые отравления;</p> <p>возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве, условия, их развития;</p> <p>методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции;</p> <p>схему микробиологического контроля;</p> <p>санитарно-технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде;</p> <p>правила личной гигиены работников</p>	
---	---	--

	пищевых производств	
Индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом	ОП.05. Биохимия и микробиология молока и молочных продуктов	Приложение 4.29
1. Место дисциплины в учебном плане	Данная дисциплина относится к профессиональному циклу раздела общепрофессиональных дисциплин	
2. Формируемые компетенции	ОК 1 – ОК 9 ПК 1.1 – 1.3; ПК 2.1 – 2.6 ;ПК 3.1 – 3.5; ПК 4.1 – 4.6; ПК 5.1 – 5.5; ПК 6.1 – 6.4; ПК 7.1 – 7.5; ПК 8.1 – 8.4	
3. Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины	В результате освоения дисциплины, обучающийся должен: уметь: определять химический состав молока и молочных продуктов; проводить качественные и количественные анализы; определять микрофлору молока и молочных продуктов; оценивать степень выраженности процессов при термической обработке и хранении молока и молочных продуктов; знать: химический состав живых организмов; свойства белков, липидов, углеводов и нуклеиновых кислот; характеристику ферментов; состав молока; основные группы микроорганизмов молока и молочных продуктов, в том числе используемые для получения заквасок; пути попадания микроорганизмов в молоко; характеристику основных химических, биохимических, физических и микробиологических процессов изменения молока и	

	<p>молочных продуктов при изготовлении, термической обработке и хранении;</p> <p>влияние температуры хранения на микробиологические показатели качества молока и молочных продуктов;</p> <p>влияние заквасочных микроорганизмов на качество молочных продуктов</p>	
<p>Индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом</p>	<p>ОП.06. Автоматизация технологических процессов</p>	<p>Приложение 4.30</p>
<p>1. Место дисциплины в учебном плане</p>	<p>Данная дисциплина относится к профессиональному циклу раздела общепрофессиональных дисциплин</p>	
<p>2. Формируемые компетенции</p>	<p>ОК 1 – ОК 9</p> <p>ПК 1.1 – 1.3; ПК 2.1 – 2.6 ; ПК 3.1 – 3.5; ПК 4.1 – 4.6; ПК 5.1 – 5.5; ПК 6.1 – 6.4; ПК 7.1 – 7.5; ПК 8.1 – 8.4</p>	
<p>3. Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины</p>	<p>В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:</p> <p>уметь:</p> <p>использовать в производственной деятельности средства механизации и автоматизации технологических процессов;</p> <p>проектировать, производить настройку и сборку систем автоматизации;</p> <p>знать:</p> <p>понятие о механизации и автоматизации производства, их задачи;</p> <p>принципы измерения, регулирования, контроля и автоматического управления параметрами технологического процесса;</p> <p>основные понятия автоматизированной обработки</p>	

	<p>информации; классификацию автоматических систем и средств измерений; общие сведения, об автоматизированных системах управления (АСУ) и системах автоматического управления (САУ); классификацию технических средств автоматизации; основные виды электрических, электронных, пневматических, гидравлических и комбинированных устройств, в том числе соответствующие датчики и исполнительные механизмы, интерфейсные, микропроцессорные и компьютерные устройства, область их применения; типовые средства измерений, область их применения; типовые системы автоматического регулирования. технологических процессов, область их применения</p>	
<p>Индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом</p>	<p>ОП.07. Информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>Приложение 4.31</p>
<p>1. Место дисциплины в учебном плане</p>	<p>Данная дисциплина относится к профессиональному циклу раздела общепрофессиональных дисциплин</p>	
<p>2. Формируемые компетенции</p>	<p>ОК 1 – ОК 9 ПК 1.1 – 1.3; ПК 2.1 – 2.6 ; ПК 3.1 – 3.5; ПК 4.1 – 4.6; ПК 5.1 – 5.5; ПК 6.1 – 6.4; ПК 7.1 – 7.5; ПК 8.1 – 8.4</p>	
<p>3. Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины</p>	<p>В результате освоения дисциплины, обучающийся должен: уметь: использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных</p>	

	<p>информационных системах; использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального; применять компьютерные и телекоммуникационные средства;</p> <p>знать: основные понятия автоматизированной обработки информации; общий состав и структуру персональных. электронно-вычислительных машин и вычислительных систем; состав, функции и возможности использования информационных, и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности; основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности</p>	
Индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом	ОП.08. Метрология и стандартизация	Приложение 4.32
1. Место дисциплины в учебном плане	Данная дисциплина относится к профессиональному циклу раздела общепрофессиональных дисциплин	
2.Формируемые компетенции	ОК 1- ОК 9 ПК 1.1 – 1.3; ПК 2.1 – 2.6 ; ПК 3.1 – 3.5; ПК 4.1 – 4.6; ПК 5.1 – 5.5; ПК 6.1 – 6.4; ПК 7.1 – 7.5; ПК 8.1 – 8.4	
3. Знания, умения	В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:	

и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>уметь: применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов; оформлять техническую документацию в соответствии, с действующей нормативной базой; использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества; приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;</p> <p>знать: основные понятия метрологии; задачи стандартизации, ее экономическую эффективность; формы подтверждения соответствия; основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов; терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ</p>	
Индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом	ОП.09. Правовые основы профессиональной деятельности	Приложение 4.33
1. Место дисциплины в учебном плане	Данная дисциплина относится к профессиональному циклу раздела общепрофессиональных дисциплин	
2. Формируемые компетенции	ОК 1- ОК 9 ПК 1.1 – 1.3; ПК 2.1 – 2.6 ; ПК 3.1 – 3.5; ПК 4.1 – 4.6; ПК 5.1 – 5.5; ПК 6.1 – 6.4; ПК 7.1 – 7.5; ПК 8.1 – 8.4	
3. Знания, умения и навыки, формируемые в	В результате освоения дисциплины, обучающийся должен: уметь:	

<p>результате освоения дисциплины</p>	<p>использовать необходимые нормативно-правовые документы; защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальными трудовым законодательством; анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения;</p> <p>знать:</p> <p>основные положения Конституции Российской Федерации; права, и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации;</p> <p>понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности;</p> <p>законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения, в процессе профессиональной деятельности;</p> <p>организационно-правовые формы юридических лиц;</p> <p>правовое положение субъектов предпринимательской деятельности;</p> <p>права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;</p> <p>порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения;</p> <p>роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения;</p> <p>право социальной защиты граждан;</p> <p>понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника;</p> <p>виды административных правонарушений и административной</p>	
---------------------------------------	---	--

	ответственности; нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров	
Индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом	ОП.10. Основы экономики, менеджмента и маркетинга	Приложение 4.34
1. Место дисциплины в учебном плане	Данная дисциплина относится к профессиональному циклу раздела общепрофессиональных дисциплин	
2.Формируемые компетенции	ОК 1- ОК 9 ПК 1.1 – 1.3; ПК 2.1 – 2.6 ; ПК 3.1 – 3.5; ПК 4.1 – 4.6; ПК 5.1 – 5.5; ПК 6.1 – 6.4; ПК 7.1 – 7.5; ПК 8.1 – 8.4	
3. Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины	В результате освоения дисциплины, обучающийся должен: уметь: рассчитывать основные технико- экономические показатели деятельности организации; применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения; анализировать ситуацию на рынке товаров и услуг; знать: основные положения экономической теории; принципы рыночной экономики; современное состояние и перспективы развития отрасли; роль и организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике; механизмы ценообразования на продукцию (услуги); механизмы формирования заработной платы; формы оплаты труда; стили управления, виды коммуникации;	

	<p>принципы делового общения в коллективе;</p> <p>управленческий цикл;</p> <p>особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;</p> <p>сущность, цели, основные принципы и функции маркетинга, его связь с менеджментом;</p> <p>формы адаптации производства и сбыта к рыночной ситуации</p>	
<p>Индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом</p>	<p>ОП.11. Охрана труда</p>	<p>Приложение 4.35</p>
<p>1. Место дисциплины в учебном плане</p>	<p>Данная дисциплина относится к профессиональному циклу раздела общепрофессиональных дисциплин</p>	
<p>2. Формируемые компетенции</p>	<p>ОК 1- ОК 9</p> <p>ПК 1.1 – 1.3; ПК 2.1 – 2.6 ; ПК 3.1 – 3.5; ПК 4.1 – 4.6; ПК 5.1 – 5.5; ПК 6.1– 6.4; ПК 7.1 – 7.5; ПК 8.1 – 8.4</p>	
<p>3. Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины</p>	<p>В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:</p> <p>уметь:</p> <p>выявлять опасные и вредные производственные факторы и соответствующие им риски, связанные с прошлыми, настоящими или планируемыми видами профессиональной деятельности;</p> <p>использовать средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности;</p> <p>участвовать в аттестации рабочих мест по условиям труда, в том числе оценивать условия труда и уровень травмобезопасности;</p>	

	<p>проводить вводный инструктаж подчиненных работников (персонала), инструктировать их по вопросам техники безопасности на рабочем месте с учетом специфики выполняемых работ;</p> <p>разъяснять подчиненным работникам (персоналу) содержание установленных требований охраны труда;</p> <p>вырабатывать и контролировать навыки, необходимые для достижения требуемого уровня безопасности труда;</p> <p>вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;</p> <p>знать:</p> <p>системы управления охраной труда в организации;</p> <p>законы и иные нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, распространяющиеся на деятельность организации;</p> <p>обязанности работников в области охраны труда;</p> <p>фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда;</p> <p>возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом);</p> <p>порядок и периодичность инструктирования подчиненных работников (персонала);</p> <p>порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты</p>	
--	---	--

<p>Индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом</p>	<p>ОП.12. Безопасность жизнедеятельности</p>	<p>Приложение 4.36</p>
<p>1. Место дисциплины в учебном плане</p>	<p>Данная дисциплина относится к профессиональному циклу раздела общепрофессиональных дисциплин</p>	
<p>2.Формируемые компетенции</p>	<p>ОК 1- ОК 9 ПК 1.1 – 1.3; ПК 2.1 – 2.6 ; ПК 3.1 – 3.5; ПК 4.1 – 4.6; ПК 5.1 – 5.5; ПК 6.1– 6.4; ПК 7.1 – 7.5; ПК 8.1 – 8.4</p>	
<p>3. Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины</p>	<p>В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения; ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в 	

	<p>повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;</p> <p>оказывать первую помощь пострадавшим;</p> <p>знать:</p> <p>принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;</p> <p>основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;</p> <p>основы военной службы, и обороны государства;</p> <p>задачи и основные мероприятия гражданской обороны;</p> <p>способы защиты населения от оружия массового поражения.;</p> <p>меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;</p> <p>организацию и порядок, призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;</p> <p>основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;</p> <p>область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;</p>	
--	--	--

	порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим	
Индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом	ОП.13. Компьютерная графика	Приложение 4.37
1. Место дисциплины в учебном плане	Данная дисциплина относится к профессиональному циклу раздела общепрофессиональных дисциплин (вариативная часть)	
2.Формируемые компетенции	ОК 1- ОК 7 ПК 1.3; ПК 2.3 – 2.6; ПК 3.2 – 3.5; ПК 4.3 – 4.5; ПК 6.1, ПК 6.3; ПК 7.2, ПК 7.3, ПК 7.5; ПК 8.2, ПК 8.4	
3. Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины	В результате освоения дисциплины, обучающийся должен: уметь: создавать, редактировать и оформлять чертежи на персональном компьютере с использованием прикладных программ; знать: правила работы на персональном компьютере при создании чертежей с учетом прикладных программ	
Индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом	ОП.14. Химия пищевых производств	Приложение 4.38
1. Место дисциплины в учебном плане	Данная дисциплина относится к профессиональному циклу раздела общепрофессиональных дисциплин (вариативная часть)	
2.Формируемые компетенции	ОК 1- ОК 9 ПК 1.1, ПК 1.3; ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.5; ПК 3.1, ПК 3.4; ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.5; ПК 6.1; ПК 7.1, ПК 7.4; ПК 8.1, ПК 8.4	
3. Знания, умения	В результате освоения дисциплины,	

<p>и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины</p>	<p>обучающийся должен:</p> <p>уметь:</p> <p>охарактеризовать химический состав, функционально-технологические свойства и условия технологической совместимости различных видов сырья;</p> <p>определять пищевую и энергетическую ценность сырья и продуктов питания;</p> <p>составлять суточные рационы питания населения с учетом их профессии;</p> <p>разрабатывать новые рецептуры и технологии продуктов с учетом принципов рационального сбалансированного питания;</p> <p>регулировать свойства пищевых систем путем использования физико-химических и технологических факторов;</p> <p>планировать проведение эксперимента с проведением соответствующих расчетов и использованием современных научных достижений в области исследований;</p> <p>использовать новейшие методы анализа сырья, пищевых добавок и готовых продуктов;</p> <p>сравнивать полученные данные и идентифицировать их с применяемыми методами;</p> <p>оценить достоверность и степень погрешности результатов с применением методов математической обработки эксперимента;</p> <p>анализировать, оформить и правильно сделать выводы по полученным результатам с учетом знаний о химическом составе, изменений его в технологическом потоке производства и основ безопасности пищевого сырья и</p>	
---	--	--

	<p>готовых продуктов; пользоваться методами стандартных испытаний по определению состава, функционально-технологических и физико-химических свойств пищевого сырья, материалов и готовой продукции; пользоваться основами проектирования пищевых продуктов и рационов с заданными составом и свойствами на основе данных о химическом составе; пользоваться учебной, справочной, специальной и периодической литературой;</p> <p>знать: химический состав сырья, полупродуктов и готовых пищевых изделий; способы оценки пищевой (биологической, энергетической) ценности продуктов питания; общие закономерности химических, биохимических и микробиологических процессов, происходящих при хранении сырья; превращения и взаимодействие основных химических компонентов сырья в процессе технологической обработки при производстве продуктов питания и влияние ее режимов на состав, свойства основных нутриентов, пищевую и биологическую ценность, а также показатели качества готовых изделий; источники загрязнения сырья и пищевых продуктов, медико-биологические требования к продуктам питания; теории питания (сбалансированного, рационального, адекватного); основы биохимии пищеварения; пищевые добавки, основные их классы, химическая природа и применение;</p>	
--	--	--

	химическую природу и применять пищевые добавки и белковые препараты для достижения технологических целей; принципы работы в команде при выполнении исследований	
Индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом	ОП.15. Документоведение	Приложение 4.39
1. Место дисциплины в учебном плане	Данная дисциплина относится к профессиональному циклу раздела общепрофессиональных дисциплин (вариативная часть)	
2. Формируемые компетенции	ОК 1- ОК 9 ПК 1.1 – 1.3; ПК 2.1 – 2.4; ПК 3.1 – 3.4; ПК 4.1 – ПК 4.4; ПК 5.5; ПК 6.1 – ПК 6.3; ПК 7.1 – ПК 7.4; ПК 8.1 – ПК 8.3	
3. Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины	В результате освоения дисциплины, обучающийся должен: уметь: оформлять документацию в соответствии с нормативной базой, в т. ч. с использованием информационных технологий; осваивать технологии автоматизированной обработки документации; использовать унифицированные формы документов; осуществлять хранение и поиск документов; использовать телекоммуникационные технологии в электронном документообороте; знать: понятие, цели, задачи и принципы делопроизводства; основные понятия документационного обеспечения управления;	

	<p>системы документационного обеспечения управления; классификацию документов; требования к составлению и оформлению документов; организацию документооборота: прием, обработку, регистрацию, контроль, хранение документов, номенклатуру дел</p>	
<p>Индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом</p>	<p>ОП.16. Управлением качеством</p>	<p>Приложение 4.40</p>
<p>1. Место дисциплины в учебном плане</p>	<p>Данная дисциплина относится к профессиональному циклу раздела общепрофессиональных дисциплин (вариативная часть)</p>	
<p>2. Формируемые компетенции</p>	<p>ОК 1- ОК 9 ПК 1.2; ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.6; ПК 3.1, ПК 3.4; ПК 4.1, ПК 4.5; ПК 6.1, ПК 6.3; ПК 7.1, ПК 7.4; ПК 8.1, ПК 8.3</p>	
<p>3. Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины</p>	<p>После изучения дисциплины студенты должны знать: теоретические основы в области обеспечения качества и управления качеством продукции; знать практические рекомендации по обеспечению эффективного функционирования и совершенствования систем качества; уметь: организовывать работу по обеспечению качества продукции путем разработки и внедрения систем качества в соответствии с рекомендациями международных стандартов ИСО серии 9000; совершенствовать систему качества на производстве; использовать теоретические основы</p>	

	для обеспечения качеств выпускаемой продукции.	
Индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом	ОП.17. Адаптация на рынке труда и деловой этикет	Приложение 4.41
1. Место дисциплины в учебном плане	Данная дисциплина относится к профессиональному циклу раздела общепрофессиональных дисциплин (вариативная часть)	
2. Формируемые компетенции	ОК 1- ОК 9 ПК 1.1 – 1.3; ПК 2.1 – 2.6 ; ПК 3.1 – 3.5; ПК 4.1 – 4.6; ПК 5.1 – 5.5; ПК 6.1– 6.4; ПК 7.1 – 7.5; ПК 8.1 – 8.4	
3. Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины	В результате освоения дисциплины, обучающийся должен: уметь: составить грамотное заявление о поиске работы; работать с различными источниками информации с целью поиска работы; составить резюме; грамотно заполнить трудовой договор при трудоустройстве; убедительно излагать и отстаивать свою позицию. выполнять нормы и правила поведения и общения в деловой профессиональной обстановке соблюдать требования культуры речи при устном, письменном обращении; применять правила делового этикета; налаживать контакты с партнерами. знать: основные положения Трудового Кодекса РФ по вопросам трудоустройства, регистрации граждан в области трудоустройства; основные функции Государственной службы занятости; виды и способы поиска работы;	

	<p>этические, правовые и психологические требования к поведению во время проведения деловых собеседований и самопрезентации с целью получения работы;</p> <p>основы управления и конфликтологии;</p> <p>этику деловых отношений;</p> <p>основы деловой культуры в устной и письменной форме;</p> <p>нормы и правила поведения и общения в деловой профессиональной обстановке;</p> <p>основные правила этикета;</p> <p>основы психологии производственных отношений;</p> <p>правила делового этикета;</p>	
<p>Индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом</p>	<p>ОП. 18. Предпринимательская деятельность</p>	<p>Приложение 4.42</p>
<p>1. Место дисциплины в учебном плане</p>	<p>Данная дисциплина относится к профессиональному циклу раздела общепрофессиональных дисциплин (вариативная часть)</p>	
<p>2. Формируемые компетенции</p>	<p>ОК 1- ОК 9</p> <p>ПК 1.1 – 1.3; ПК 2.1 – 2.6 ; ПК 3.1 – 3.5; ПК 4.1 – 4.6; ПК 5.1 – 5.5; ПК 6.1– 6.4; ПК 7.1 – 7.5; ПК 8.1 – 8.4</p>	
<p>3. Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины</p>	<p>В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:</p> <p>уметь:</p> <p>определять этапы процесса образования юридического лица;</p> <p>соблюдать этапы государственной регистрации субъектов малого предпринимательства;</p> <p>обладать навыками самостоятельного изучения и анализа теоретических разработок в области делового планирования с целью применения их в своей практической деятельности;</p>	

	<p>применять полученные знания для практического использования при разработке бизнес-планов и анализа инвестиций;</p> <p>использовать современные методы оценки эффективности инвестиционных проектов;</p> <p>владеть методиками оценки и управления предпринимательскими и финансовыми рисками;</p> <p>использовать современное программное обеспечение для разработки бизнес-плана;</p> <p>разрабатывать бизнес-план.</p> <p>знать:</p> <p>понятие и функции предпринимательства;</p> <p>виды предпринимательства;</p> <p>организационно-правовые формы юридического лица;</p> <p>сущность и назначение бизнес-плана;</p> <p>организационно-правовые формы предприятий;</p> <p>статистические методы оценки и прогнозирования;</p> <p>нормативно-правовую базу хозяйственной деятельности;</p> <p>основы бизнес-планирования на предприятии;</p> <p>роль бизнес-планирования на предприятии;</p> <p>назначение и виды бизнес-планов;</p> <p>структуру и последовательность разработки бизнес-плана;</p> <p>методику составления бизнес-плана;</p> <p>методы оценки эффективности инвестиционных проектов.</p>	
<p>Индекс и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом</p>	<p>ОП. 19. Основы логистики</p>	<p>Приложение 4.43</p>
<p>1. Место дисциплины в учебном плане</p>	<p>Данная дисциплина относится к профессиональному циклу раздела общепрофессиональных дисциплин</p>	

	(вариативная часть)	
2.Формируемые компетенции	ОК 1- ОК 9 ПК 1.1 – 1.3; ПК 2.1 – 2.6 ; ПК 3.1 – 3.5; ПК 4.1 – 4.6; ПК 5.1 – 5.5; ПК 6.1– 6.4; ПК 7.1 – 7.5; ПК 8.1 – 8.4	
3. Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины	В результате освоения дисциплины, обучающийся должен: уметь: производить расчет затрат при распределении товаров; производить расчет оценки рисков; производить расчет площади склада; знать: основные понятия логистики; цели логистики; актуальность логистики в современной России; понятие материального потока; виды логистических операций; логистическую функцию и логистическую система; материальные запасы и классификацию запасов; риски создания и поддержки запасов; системы регулирования запасов; понятие и роль складирования в логистике; виды и функции складов; процесс складирования; оценка работы складов; понятия, задачи и функции информационной логистики; виды логистических информационных систем; использование технологии автоматизированной идентификации штриховых кодов; управление информационной системой с обратной связью; понятие логистического риска; факторы возникновения рисков, их виды и методы оценки; логистические риски в транспортировке;	

	<p>процедуру страхования грузов при транспортировке; понятие, задачи и функции закупочной логистики; механизмы функционирования закупочной логистики; методы закупок; процесс приобретения материалов и его стадии; понятие производственной логистики; функции производственной логистики; правила приоритетов в выполнении заказов; выталкивающую и вытягивающую системы управления материальными потоками; качественную и количественную гибкость производственных систем; понятие и сферы применения распределительной логистики; каналы распределения товаров; понятие торговых и логистических посредников; формы доведения товаров до потребителя; сущность и задачи транспортной логистики; грузопоток и грузооборот; принципы выбора вида транспорта; способы определения логистических расходов на транспорте; основные документы, регламентирующие правила перевозок; транспортная документация.</p>	
--	--	--

Программы профессиональных модулей разработаны в соответствии с Положением по разработке рабочих программ профессиональных модулей и утверждены директором техникума, согласованы с работодателями

<p>Индекс и наименование профессионального</p>	<p>ПМ.01. Приемка и первичная обработка молочного сырья МДК.01.01. Технология приемки и</p>	<p>Приложение 4.44</p>
---	---	------------------------

модуля, междисциплинарного курса в соответствии с учебным планом	первичной обработки молочного сырья	
1. Место профессионального модуля в учебном плане	Данный профессиональный модуль относится к профессиональному циклу раздела профессиональные модули	
2. Формируемые компетенции	ОК 1 – ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	
3. Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения профессионального модуля	<p>В результате освоения дисциплины, обучающийся должен иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> приемки и определения качественных показателей, поступающего молока; распределения поступившего сырья на переработку; первичной обработки сырья; контроля качества <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> отбирать пробы молока; подготавливать пробы к анализу; определять массовую долю жира, белков и казеина, лактозы, сухого остатка молока инструментальными методами; рассчитывать энергетическую ценность молока; определять титруемую и активную кислотность молока; определять плотность и температуру замерзания молока; выявлять фальсификацию молока; анализировать влияние условий кормления и содержания коров на качество получаемого молока; осуществлять контроль приемки сырья; давать оценку сортности, по микробиологическим, и биохимическим показателям поступившего сырья согласно 	

	<p>действующим стандартам; учитывать количество поступающего сырья; выбирать технологию переработки сырья в соответствии с его качеством; контролировать отгрузку молока в цеха переработки; контролировать процессы сепарирования, нормализации, гомогенизации, мембранной и термической обработки молочного сырья; проводить расчеты по сепарированию и нормализации молока; оформлять и анализировать документацию по контролю качества в цехе приемки и подготовки сырья; рассчитывать и подбирать оборудование для количественного учета, молока и молочных продуктов; рассчитывать и подбирать емкости для хранения молока и молочных продуктов; рассчитывать и подбирать оборудование для внутризаводского перемещения молока и молочных продуктов; выявлять, анализировать и устранять характерные неисправности, возникающие при обслуживании оборудования для количественного учета молока и молочных продуктов и для внутризаводского перемещения молока, и молочных продуктов; обеспечивать нормальный режим работы оборудования; контролировать эксплуатацию и эффективное использование технологического оборудования; знать: общие сведения о молочном скотоводстве; физико-химические, органолептические и</p>	
--	---	--

	<p>технологические свойства молока, их связь с составом молока; микробиологические и биохимические показатели молока; изменения химического состава и свойства молока, ингибирующие и нейтрализующие вещества в молоке;</p> <p>требования к качеству молока, действующие стандарты на заготавливаемое молоко; ход приемки сырья; режимы первичной переработки молочного сырья; формы и правила ведения первичной документации; устройство, принцип действия, правила безопасного обслуживания оборудования для количественного учета молока и молочных продуктов, для транспортировки и хранения молока и молочных продуктов, для внутризаводского перемещения молока и молочных продуктов;</p> <p>принцип действия оборудования по первичной обработке молока</p>	
<p>Индекс и наименование профессионального модуля, в соответствии с учебным планом</p>	<p>ПМ. 02 Производство цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания МДК.02.01. Технология производства цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания</p>	<p>Приложение 4.45</p>
<p>1. Место профессионального модуля в учебном плане</p>	<p>Данный профессиональный модуль относится к профессиональному циклу раздела профессиональные модули</p>	
<p>2. Формируемые компетенции</p>	<p>ОК 1 – ОК 9 ПК 2.1 - ПК 2.6; ПК 6.1 – ПК 6.4</p>	

<p>3. Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения профессионального модуля</p>	<p>В результате освоения дисциплины, обучающийся должен иметь практический опыт:</p> <p>контроля качества сырья и продукции; выбора технологической карты производства; изготовления производственных заквасок и растворов;</p> <p>выполнения основных технологических расчетов;</p> <p>ведения процессов выработки цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания;</p> <p>уметь:</p> <p>учитывать количество и качество поступающего в цех переработки сырья (молока, сливок, масла);</p> <p>распределять сырье по видам производства в зависимости от его качества:</p> <p>подбирать закваски для производства продукции;</p> <p>контролировать процесс приготовления производственных заквасок при производстве кисломолочных, жидких и пастообразных продуктов детского питания;</p> <p>рассчитывать количество закваски, сычужного фермента и хлорида кальция;</p> <p>готовить растворы сычужного фермента для производства творога;</p> <p>обеспечивать условия для осуществления технологического процесса по производству цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных. продуктов детского питания;</p> <p>вести технологический процесс производства пастеризованного молока и молочных напитков,</p>	
---	---	--

	<p>кисломолочной продукции, творога, сырково-творожных изделий, сметаны, йогуртов и других молочных продуктов; контролировать соблюдение требований к технологическому процессу в соответствии с нормативной и технологической документацией;</p> <p>контролировать маркировку затаренной продукции и ее отгрузку;</p> <p>анализировать причины брака, допущенного в производственном процессе;</p> <p>разрабатывать мероприятия по устранению причин брака;</p> <p>обеспечивать режимы работы оборудования по производству цельномолочной продукции, жидких и пастообразных продуктов детского питания;</p> <p>контролировать эффективное использование технологического оборудования по производству цельномолочной продукции, жидких и пастообразных продуктов детского питания;</p> <p>контролировать санитарное состояние оборудования участка;</p> <p>знать:</p> <p>требования к сырью при выработке цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания;</p> <p>процесс приготовления производственных заквасок и раствора сычужного фермента;</p> <p>ассортимент цельномолочных продуктов, пастообразных и жидких продуктов детского питания;</p> <p>требования действующих стандартов и технические условия на вырабатываемые продукты;</p>	
--	---	--

	<p>технологические процессы производства цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания;</p> <p>требования технохимического и микробиологического контроля на различных стадиях выработки готовой продукции (по видам);</p> <p>причины возникновения брака при выработке продуктов и способы их устранения;</p> <p>назначение, принцип действия и устройство оборудования для производства цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания;</p> <p>правила техники безопасности при работе на технологическом оборудовании</p>	
<p>Индекс и наименование профессионального модуля, междисциплинарного курса в соответствии с учебным планом</p>	<p>ПМ. 03 Производство различных сортов сливочного масла и продуктов из пахты</p> <p>МДК.03.01. Технология производство различных сортов сливочного масла и продуктов из пахты</p>	<p>Приложение 4.46</p>
<p>1. Место профессионального модуля в учебном плане</p>	<p>Данный профессиональный модуль относится к профессиональному циклу раздела профессиональные модули</p>	
<p>2. Формируемые компетенции</p>	<p>ОК 1 – ОК</p> <p>ПК 3.1- ПК 3.5</p>	
<p>3. Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения профессионального модуля</p>	<p>В результате освоения дисциплины, обучающийся должен иметь практический опыт: анализа и контроля качества перерабатываемых сливок и пахты; выполнения основных технологических расчетов;</p>	

	<p>ведения процессов выработки масла и напитков из пахты</p> <p>уметь:</p> <p>учитывать поступающее сырье по количеству и качеству;</p> <p>сортировать сырье по качеству на основе лабораторных и органолептических показателей;</p> <p>вести расчеты выхода масла и пахты с учетом потерь;</p> <p>контролировать соблюдение требований к технологическому процессу производства сливочного масла и напитков из пахты в соответствии с нормативной и технологической документацией;</p> <p>контролировать маркировку затаренной продукции и ее отгрузку;</p> <p>обеспечивать условия хранения масла в камерах;</p> <p>анализировать причины брака готовой продукции;</p> <p>разрабатывать мероприятия по устранению причин брака;</p> <p>обеспечивать режимы работы оборудования по производству масла и напитков из пахты;</p> <p>контролировать эффективное использование технологического оборудования по производству масла и напитков из пахты;</p> <p>контролировать санитарное состояние оборудования и инвентаря участка;</p> <p>знать:</p> <p>требования к сырью при выработке масла и напитков из пахты;</p> <p>технологические процессы производства масла и напитков из пахты;</p> <p>требования теххимического и микробиологического контроля на различных стадиях выработки готовой продукции;</p>	
--	--	--

	<p>требования действующих стандартов и технические условия на вырабатываемые продукты;</p> <p>причины возникновения брака и способы их устранения;</p> <p>назначение, устройство и принцип действия оборудования для производства масла и напитков из пахты;</p> <p>правила техники безопасности при работе на технологическом оборудовании</p>	
<p>Индекс и наименование профессионального модуля, междисциплинарного курса в соответствии с учебным планом</p>	<p>ПМ. 04 Производство различных сортов сыра и продуктов из молочной сыворотки</p> <p>МДК.04.01. Технология производства сыра и продуктов из молочной сыворотки</p>	<p>Приложение 4.47</p>
<p>1. Место профессионального модуля в учебном плане</p>	<p>Данный профессиональный модуль относится к профессиональному циклу раздела профессиональные модули (вариативная часть)</p>	
<p>2.Формируемые компетенции</p>	<p>ОК 1- ОК 9</p> <p>ПК 4.1- ПК 4.6</p>	
<p>3. Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения профессионального модуля</p>	<p>В результате освоения дисциплины, обучающийся должен иметь практический опыт:</p> <p>контроля качества сырья и продукции;</p> <p>выбора технологической карты производства;</p> <p>изготовления производственных заквасок и растворов;</p> <p>выполнения основных технологических расчетов;</p> <p>ведения процессов изготовления сыра и продуктов из молочной сыворотки;</p> <p>участия в оценке качества сыров;</p> <p>уметь:</p> <p>учитывать поступающее сырье;</p>	

	<p>сортировать молоко по качеству и определять его пригодность для выработки сыра на основе лабораторных анализов и органолептических показателей; изготавливать бактериальные закваски И растворы для производства сыра; контролировать приготовление бактериальных заквасок, растворов сычужного фермента и хлористого кальция для вырабатываемых видов продукции; проверять готовность сгустка и сырного зерна; проводить периодическую проверку активной кислотности сыра индикаторным методом; учитывать количество выработанного сыра и передавать его в соляное отделение; учитывать количество продуктов из молочной сыворотки; анализировать причины брака готовой продукции; разрабатывать мероприятия по устранению причин брака; обеспечивать режим работы оборудования по производству сыра и продуктов из сыворотки; контролировать эффективное использование технологического оборудования по производству сыра и продуктов из сыворотки; контролировать санитарное состояние оборудования, форм, инвентаря;</p> <p>знать: требования действующих стандартов к сырью при выработке сыра и продуктов из молочной сыворотки; методики приготовления бактериальных заквасок, растворов сычужного фермента и</p>	
--	--	--

	<p>хлористого кальция; технологические процессы производства сыра и продуктов из молочной сыворотки; требования теххимического и микробиологического контроля на различных стадиях выработки готовой продукции; причины возникновения брака и способы их устранения; назначение, принцип действия и устройство оборудования по производству сыра и продуктов из сыворотки; режимы мойки оборудования, форм, инвентаря</p>	
<p>Индекс и наименование профессионального модуля, междисциплинарного курса в соответствии с учебным планом</p>	<p>ПМ. 05 Организация работы структурного подразделения МДК 05.01 Управление структурным подразделением организации</p>	<p>Приложение 4.48</p>
<p>1. Место профессионального модуля в учебном плане</p>	<p>Данный профессиональный модуль относится к профессиональному циклу раздела профессиональные модули (вариативная часть)</p>	
<p>2. Формируемые компетенции</p>	<p>ОК 1- ОК 9 ПК 5.1- ПК 5.5</p>	
<p>3. Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения профессионального модуля</p>	<p>В результате освоения дисциплины, обучающийся должен иметь практический опыт: планирования и анализа производственных показателей организации; участия в управлении трудовым коллективом; ведения документации установленного образца; уметь: анализировать состояние рынка продукции и услуг в области</p>	

	<p>производства молочной продукции; планировать работу структурного подразделения организации и организации в целом; рассчитывать по принятой методике основные производственные показатели; рассчитывать экологический риск и оценивать ущерб, причиняемый окружающей среде при выполнении работ и оказании услуг в области профессиональной деятельности; инструктировать и контролировать исполнителей на всех стадиях работ; разрабатывать и осуществлять мероприятия по мотивации и стимулированию персонала; оценивать качество выполняемых работ;</p> <p>знать:</p> <p>характеристики рынка продукции и услуг в области производства молочной продукции; организацию производственных и технологических процессов; структуру организации и руководимого подразделения; характер взаимодействия с другими подразделениями; функциональные обязанности работников и руководителей; основные перспективы развития малого бизнеса в отрасли; особенности структуры и организации; производственные показатели молочного производства; методы планирования, контроля и оценки работ исполнителей; виды, формы и методы мотивации персонала, в том числе материальное и нематериальное стимулирование работников;</p>	
--	---	--

	методы оценивания качества выполняемых работ; правила первичного документооборота, учета и отчетности	
Индекс и наименование профессионального модуля, междисциплинарного курса в соответствии с учебным планом	ПМ. 06 Выполнение работ по профессии «Аппаратчик производства кисломолочных и детских молочных продуктов» МДК 06.01 Технология производства кисломолочных и детских молочных продуктов	Приложение 4.49
1. Место профессионального модуля в учебном плане	Данный профессиональный модуль относится к профессиональному циклу раздела профессиональные модули (вариативная часть)	
2. Формируемые компетенции	ОК 1- ОК 9 ПК 6.1- ПК 6.4	
3. Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения профессионального модуля	В результате освоения практики, обучающийся должен: иметь практический опыт: соблюдения требований к сырью; обеспечения норм расхода используемого сырья, материалов и качества готового продукта; уметь: составлять схемы технологического процесса производства кисломолочных и детских молочных продуктов в аппаратурном оформлении; знать: требования к сырью при выработке кисломолочных и детских молочных продуктов; общие положения должностной инструкции аппаратчика производства кисломолочных и детских молочных продуктов; правила и нормы по охране труда, производственной санитарии и противопожарной безопасности;	

	<p>правила пользования средствами индивидуальной защиты;</p> <p>влияние неполадок технологического оборудования на качество готового продукта;</p> <p>порядок пуска и остановки оборудования;</p> <p>схемы технологического процесса производства кисломолочных и детских молочных продуктов;</p> <p>используемое оборудование для производства кисломолочных и детских молочных продуктов.</p>	
<p>Индекс и наименование профессионального модуля, междисциплинарного курса в соответствии с учебным планом</p>	<p>ПМ. 07 Производство молочных консервов и сухих детских молочных продуктов</p> <p>МДК 07.01 Технология производства молочных консервов и сухих детских молочных продуктов</p>	<p>Приложение 4.50</p>
<p>1. Место профессионального модуля в учебном плане</p>	<p>Данный профессиональный модуль относится к профессиональному циклу раздела профессиональные модули (вариативная часть)</p>	
<p>2.Формируемые компетенции</p>	<p>ОК 1- ОК 9</p> <p>ПК 7.1- ПК 7.5</p>	
<p>3. Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения профессионального модуля</p>	<p>В результате освоения дисциплины, обучающийся должен иметь практический опыт:</p> <p>выбора технологической карты производства;</p> <p>выполнения основных технологических расчетов;</p> <p>ведения процессов производства молочных консервов, сухих продуктов из вторичного сырья и сухих детских молочных продуктов;</p> <p>приемки и определения качественных показателей молока, поступающего в цех и принимать решение о выработке продуктов</p>	

	<p>согласно свойствам сырья, выборе технологического процесс производства;</p> <p>уметь:</p> <p>учитывать поступающее сырье, компоненты, материалы;</p> <p>сортировать сырье по качеству на основе лабораторных анализов;</p> <p>рассчитывать, подготавливать и вводить компоненты, требуемой дозировки;</p> <p>контролировать все стадии технологического процесса производства молочных консервов;</p> <p>контролировать все стадии технологического процесса производства сухих детских молочных продуктов;</p> <p>оценивать качество молочных консервов и сухих продуктов детского питания;</p> <p>анализировать причины брака готовой продукции;</p> <p>разрабатывать мероприятия по устранению причин брака;</p> <p>обеспечивать режим работы оборудования для производства молочных консервов и сухих продуктов детского питания;</p> <p>контролировать эффективное использование технологического оборудования для производства молочных консервов и сухих продуктов детского питания;</p> <p>контролировать санитарное состояние оборудования и инвентаря;</p> <p>знать:</p> <p>ассортимент молочных консервов;</p> <p>требования к сырью при выработке молочных консервов и сухих продуктов детского питания;</p> <p>требования действующих стандартов и технические условия</p>	
--	--	--

	<p>на производство молочных консервов и сухих продуктов детского питания;</p> <p>требования технохимического и микробиологического контроля на различных стадиях выработки молочных консервов и сухих продуктов детского питания;</p> <p>причины возникновения брака и способы их устранения;</p> <p>назначение, принцип действия и устройство оборудования для производства молочных консервов и сухих продуктов детского питания;</p> <p>режимы мойки оборудования и инвентаря</p>	
<p>Индекс и наименование профессионального модуля, междисциплинарного курса в соответствии с учебным планом</p>	<p>ПМ. 08 Производство мороженого МДК 08.01 Технология производства мороженого</p>	<p>Приложение 4.51</p>
<p>1. Место профессионального модуля в учебном плане</p>	<p>Данный профессиональный модуль относится к профессиональному циклу раздела профессиональные модули (вариативная часть)</p>	
<p>2.Формируемые компетенции</p>	<p>ОК 1- ОК 9 ПК 8.1- ПК 8.4</p>	
<p>3. Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения профессионального модуля</p>	<p>В результате освоения дисциплины, обучающийся должен иметь практический опыт:</p> <p>выбора технологической карты производства;</p> <p>выполнения основных технологических расчетов;</p> <p>ведения процессов производства мороженого;</p> <p>приемки и определения качественных показателей молока, других компонентов</p>	

	<p>поступающих в цех и принимать решение о выработке продуктов согласно свойствам сырья, наличие его при выборе технологического процесса производства;</p> <p>уметь:</p> <p>учитывать поступающее сырье, компоненты, материалы;</p> <p>сортировать сырье по качеству на основе лабораторных анализов;</p> <p>рассчитывать, подготавливать и вводить компоненты требуемой дозировки;</p> <p>контролировать все стадии технологического процесса производства мороженого;</p> <p>оценивать качество мороженого;</p> <p>анализировать причины брака готовой продукции;</p> <p>разрабатывать мероприятия по устранению причин брака;</p> <p>обеспечивать режимы работы оборудования по производству мороженого;</p> <p>контролировать эффективное использование технологического оборудования для производства мороженого;</p> <p>контролировать санитарное состояние оборудования и инвентаря;</p> <p>знать:</p> <p>ассортимент мороженого;</p> <p>требования к сырью при выработке мороженого;</p> <p>требования действующих стандартов и технические условия на производство мороженого;</p> <p>требования теххимического и микробиологического контроля на различных стадиях выработки мороженого;</p> <p>причины возникновения брака и способы их устранения;</p>	
--	--	--

	назначение, принцип действия и устройство оборудования по производству мороженого; режимы мойки оборудования и инвентаря.	
--	---	--

5. Фактическое ресурсное обеспечение ППСЗ

5.1. Кадровое обеспечение

Кадровое обеспечение – важнейшее условие, определяющее качество подготовки специалиста. В процессе подготовки студентов специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов задействовано 30 преподавателей и 2 мастера п/о, из них 29 штатных преподавателя, 1 внутренних совместителя. С высшим образованием 100% преподавателей и 100% мастеров п/о, 93 % педагогов аттестовано. Базовое образование преподавателей и мастеров п/о по специальности соответствует профилю подготовки на 100%.

5.2. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

БПОУ ОО «ОТММП», реализующее основную профессиональную образовательную программу по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом техникума. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Реализация ППСЗ обеспечивает:

выполнение обучающимися лабораторных работ и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров;

освоение обучающимися профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в образовательном учреждении или в организациях в зависимости от специфики вида профессиональной деятельности.

При использовании электронных изданий техникум обеспечивает каждого обучающегося рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

Техникум обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений

Кабинеты:

1. социально-экономических дисциплин;
2. иностранного языка;
3. информационных технологий в профессиональной деятельности;
4. экологических основ природопользования;
5. инженерной графики;
6. технической механики;
7. технологии молока и молочных продуктов;
8. технологического оборудования молочного производства;
9. безопасности жизнедеятельности и охраны труда.

Лаборатории:

1. химии;
2. электротехники и электроники;
3. автоматизации технологических процессов;
4. метрологии и стандартизации;
5. микробиологии, санитарии и гигиены.

Спортивный комплекс:

спортивный зал;
открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;
стрелковый электронный тир и место для стрельбы.

Залы:

библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;
актовый зал.

Основными базами практики студентов, обучающихся по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов, с которыми у техникума оформлены договорные отношения являются:

№ П/П	Предприятие /организация	Реквизиты и сроки действия договора
1	ООО «Лузинское молоко»	Договор № 39 от 10.12.2016 по 31.12.2018 год
2	ООО «Айс-Групп»	Договор № 35 от 05.02.2016 по

		31.12.2018год
3	АО «Любинский МКК»	Договор № 41 от 20 .12.2016 по 31.12.2018 год

Имеющиеся базы практики студентов обеспечивают возможность прохождения практики всеми студентами в соответствии с учебным планом.

Учебная практика проводится в лабораториях техникума.

5.3. Информационно – библиотечное обеспечение

ППССЗ обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным дисциплинам, профессиональным модулям.

Программы учебных дисциплин и профессиональных модулей представлены в сети Интернет на странице техникума в информационной системе «Единая образовательная система «Дневник. ру».

Внеаудиторная работа обучающихся сопровождается соответствующим методическим обеспечением.

Техническая оснащенность библиотеки и организация библиотечно-информационного обслуживания соответствует нормативным требованиям.

Читальный зал библиотеки располагает четырьмя компьютерами с выходом в Интернет.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями основной учебной литературы по дисциплинам базовой части всех циклов, изданными за последние 10 лет (для дисциплин базовой части гуманитарного, социального и экономического цикла - за последние 5 лет).
Обеспеченность учебной и учебно-методической литературой:

Книжный фонд по специальности – 5781 экземпляра.

Книгообеспеченность на 1 обучающегося – 43экземпляра.

Фонд дополнительной литературы помимо учебной включает официальные, справочно-библиографические издания:

- Сборник нормативных показателей, действующих в молочной промышленности;
- Сборник технологических инструкций по производству молочной продукции;
- Справочник технолога молочного производства: технология и рецептуры (1 – 10 том);
- Энциклопедический словарь-справочник Молочная промышленность;
- Новая Российская энциклопедия;

- Краткая Российская энциклопедия
- Периодические издания включают специализированные журналы в расчете 2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Каждому обучающему обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, включающим основные наименования газет и журналов:

1. Молочная промышленность. Научно-технический и производственный журнал;
2. Молочная река. Ежеквартальный журнал для профессионалов;
3. Мир мороженого и быстрозамороженных продуктов. Единственный всероссийский информационно-аналитический и практический двухмесячный журнал;
4. Все о молоке, сыре и мороженом. Официальное издание союза производителей пищевых ингредиентов (газета);
5. Переработка молока: технология, оборудование, продукция. Отраслевой специализированный журнал;
6. Сыроделие и маслоделие. Официальное издание союза производителей пищевых ингредиентов (журнал).

Реализация ППССЗ обеспечена доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин и профессиональных модулей ППССЗ. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

Значительную долю в общем составе библиотечных ресурсов библиотеки занимают электронные информационные ресурсы, которые дают пользователю возможности качественно нового уровня: быстрый поиск, оперативный доступ, удобство в использовании, интерактивные возможности. В состав информационных ресурсов библиотеки входит: электронный каталог; справочно-поисковый аппарат.

6. Характеристика среды техникума, обеспечивающая развитие общих компетенций выпускников

В техникуме, в соответствии с требованиями ФГОС, сформирована социокультурная среда, созданы условия, необходимые для всестороннего развития и социализации личности, формирования общих и профессиональных компетенций, способствующие развитию воспитательного компонента образовательного процесса, включая развитие студенческого самоуправления, участия обучающихся в работе

общественных организаций, спортивных секций и кружках. В целях реализации компетентного подхода в образовательном процессе используются интерактивные формы проведения занятий (деловые игры, разборы конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий) в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций студентов.

Социально-культурная среда техникума представлена как динамическая целенаправленная система отношений, опосредованных доминирующими нравственными нормами. Критерием сформированности среды выступает результат ее влияния на социальную активность студента, а именно: проявление социальной активности, социальная адаптация и сохранение автономности в этой среде. Задача развития социально-культурной среды техникума реализуется по следующим направлениям: развитие студенческого самоуправления и волонтерского движения; развитие воспитательных пространств в техникуме (сетевое взаимодействие, спорт, искусством, работа с социальными партнерами); создание структуры дополнительного образования и досуга для реализации потребностей и интересов в творческой самодеятельности, спорте, научно-техническом, художественном творчестве и т.д.

Реализация большинства форм воспитательной работы (за отдельными исключениями) осуществляется при тесном сотрудничестве и прямом участии студенческого самоуправления, которое является в техникуме органическим элементом всей системы управления воспитательной работой.

Активными субъектами студенческого самоуправления в техникуме являются: студенческий совет, старостат. Они обладают развитой структурой взаимодействия со студентами на отделениях. При этом каждая из данных организаций имеет собственные, отличные друг от друга, не дублирующиеся уставные виды деятельности. Так, студенческий совет считает своими главными целями защиту личностных и профессиональных интересов студентов техникума, развитие их творческих и индивидуальных способностей, организацию досуговой деятельности, развитие научных и культурных связей с молодежью и студентами других образовательных учреждений города. Старостат рассматривает вопросы организации работы учебных групп по повышению качества знаний, укреплению дисциплины и сохранению контингента студентов; организации и проведения внеурочных мероприятий.

Совет по профилактике является коллективным органом, в состав которого входят представители администрации, педагоги, педагог-психолог, социальный педагог, представители родительской общественности и органов студенческого самоуправления, инспектора по делам несовершеннолетних. Председателем Совета является заместитель директора по воспитательной работе. Совет действует на основании Положения о Совете по профилактике. В техникуме работает педагог-психолог, социальный педагог. Целью их работы является – социально-психологическое сопровождение студентов и налаживание эффективного взаимодействия с семьей подростка. Основными направлениями работы являются: диагностика личности студентов и коллектива; диагностика личности и студентов и коллектива; коррекционно-развлекательная деятельность; консультативная деятельность по решению индивидуальных проблем личности и семьи; психологическое просвещение подростков, родителей и педагогов. В техникуме проводится комплекс мер по социальной защите студентов – ежемесячно выплачиваются академические стипендии, социальные стипендии обучающимся из малообеспеченных семей, детям – сиротам и оставшимся без попечения родителей, оказывается материальная помощь студентам из многодетных семей.

Успешность воспитательной работы во многом определяется педагогическим талантом, профессиональной компетентностью классного руководителя. Именно поэтому, в техникуме уделяется большое внимание повышению педагогической компетентности классных руководителей. Этому способствует совет классных руководителей, который является площадкой для проведения тематических семинаров, круглых столов, социально-педагогических тренингов для педагогического коллектива.

В техникуме работает родительский комитет, два раза в год проходят общие родительские собрания, организована просветительская работа с родителями в вопросах обучения, воспитания, профилактики девиантного (отклоняющегося) поведения, половозрастной специфики и психического развития подростков и др.

Внеучебная общекультурная работа осуществляется в рамках работы секций и кружков, организуется посещение культурно-массовых мероприятий, театров, выставок.

Социально-бытовые условия удовлетворительные, соответствуют нормативам.

В техникуме имеются 2 общежития, актовый зал, спортивный зал, тренажерный зал, уличная спортивная площадка, стадион, библиотека и читальный зал, буфет.

В общежитии БПОУ ОО «Омский техникум мясной и молочной промышленности» система студенческого самоуправления имеет многолетний опыт.

Основой этой системы и всей жизни общежития является старостат. На заседаниях старостата рассматриваются такие вопросы, как:

1. Воспитательная работа со студентами, проживающими в общежитии;
2. Проведение запланированных мероприятий, в том числе праздников, дискотек, КВН и другое;
3. Организация и проведение мероприятий по уборке территории вокруг общежития;
4. Проведение спартакиады общежития №1 по разным видам спорта, в частности шашки, ритмика,
5. Рассмотрение бытовых проблем проживающих студентов;
6. Контроль за успеваемостью студентов и посещаемостью занятий.

7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения ППССЗ

В соответствии с ФГОС по специальности оценка качества освоения ППССЗ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Студенты при промежуточной аттестации сдают в течении учебного года не более 8 экзаменов и 10 зачетов. В указанное число не входят зачеты по физической культуре.

В соответствии с требованиями ФГОС для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППССЗ предметно-цикловая комиссия (ПЦК) создает и утверждает контрольно-оценочные средства (КОС) для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

КОС для проведения экзамена (квалификационного) по ПМ проходят согласование с работодателями.

Оценочные средства, сопровождающие реализацию ППССЗ, разработаны для проверки качества формирования компетенций.

Конкретные формы и процедуры текущего и промежуточного контроля знаний по каждой дисциплине разрабатываются преподавателями ПЦК.

8. Программа ГИА

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломный проект). Обязательные требования – соответствие тематики ВКР содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Требование к содержанию, объему и структуре ВКР определяется образовательным учреждением на основании порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускников по программам СПО, утвержденного федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования, определенного в соответствии со статьей 59 Закон «Об образовании в РФ» от 29.12.2012 года за №273-ФЗ. (см. Приложение 5)

9. Другие нормативно-методические материалы обеспечивающие качество подготовки обучающихся

В техникуме разработана нормативная документация позволяющая вести качественную подготовку студентов по специальности, включая организационно-правовые документы (Устав техникума; Правила внутреннего распорядка), а также документы регламентирующие учебно-воспитательный процесс:

- Положение по формированию основной профессиональной образовательной программы;
- Положение по разработке программ учебных дисциплин;
- Положение по организации итоговой государственной аттестации выпускников и защите выпускной квалификационной работы;
- Положение по разработке программ профессиональных модулей;
- Положение об учебной и производственной практике студентов;
- Положение о текущем контроле знаний и промежуточной аттестации студентов;
- Положение о контрольно-оценочных средствах;
- Положение о портфолио студента;
- Положение о порядке перевода, отчисления и восстановления обучающихся;
- Положение о правилах и случаях перехода студентов БПОУ ОО «ОТММП» с платного обучения на бесплатное;
- Правила ведения учебного журнала;
- Положение о порядке заполнения и хранения зачетной книжки студентов;
- Положение о размерах и условиях выплаты стипендии;
- Правило приема в БПОУ ОО «ОТММП»;
- Положение о приемной комиссии;
- Положение о внутритехникумовском контроле;
- Положение о педагогическом совете;

- Положение о предметно-цикловой комиссии (ПЦК);
- Положение о проведении научно практической конференции;
- Макет паспорта кабинета;
- Положение об индивидуальном плане обучения;
- Методические рекомендации по планированию и организации работы ПЦК;
- Методические рекомендации по прохождению производственной практики для студентов очной и заочной формы обучения;
- Методические рекомендации по разработке методических указаний по проведению лабораторных и практических занятий;
- Методические рекомендации по ВКР;
- Методические рекомендации по самостоятельной работе студентов;
- Приказы и распоряжения по организации учебного процесса.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Номер изменения	№ раздела, подраздела, пункта документа СМК, к которому относится изменение	Дата введения изменения	Регистрацион- ный номер извещения об изменении	Дата внесения изменения	Подпись лица, внесшего изменение (расшифровка подписи)
1	2	3	4	5	6
Дата ежегодной актуализации	Результаты актуализации			Подпись разработчика	

