Программа подготовки специалистов среднего звена
19.02.03. Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) 19.02.03 Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий разработана ГПОУ НТПП на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 19.02.03 Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий с учетом запросов работодателей.

Нормативно правовая база разработки ППССЗ 19.02.03 Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий:

1. Закон Российской Федерации № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2013 г.;
2. Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) среднего профессионального образования (СПО), по специальности 19.02.03Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.04.2014г. № 373;
3. Государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования, утвержденный приказом министерства образования Российской Федерации от 05 марта 2004г № 1089 «Об утверждении Федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»;
4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 464 г. Москва "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования";
5. Приказ Министерства образования и науки РФ от 18 апреля 2013 г. №291 «Об утверждении положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования»
6. Письмо Минобразования России от 20.10.2010г. № 12-696 «Разъяснения по формированию учебного плана ОПОП НПО/СПО»;
7. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. № 968 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования";
8. Письмо Минобразования России от 27 августа 2009г «Разъяснения по формированию примерных программ профессиональных модулей начального профессионального и среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов начального профессионального и среднего профессионального образования».

Требования Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 19.02.03Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий

Нормативный срок освоения ППССЗ 19.02.03 Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий базовой подготовки при очной форме получения образования и присваиваемая квалификация приводятся в таблице 1.

Образовательная база приема	Наименование квалификации базовой подготовки	Нормативный срок освоения образовательной программы 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

Характеристика профессиональной деятельности выпускников

4.1. Область профессиональной деятельности выпускников: организация и ведение технологических процессов производства хлеба, хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий.

4.2. Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

сырье, основные и вспомогательные материалы, применяемые для производства хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий;

полуфабрикаты;

готовая продукция хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий;

технологические процессы производства хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий;

оборудование для производства хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий;

процессы организации и управления производством хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий;

первичные трудовые коллективы.

4.3. Техник-технолог готовится к следующим видам деятельности:

4.3.1. Приемка, хранение и подготовка сырья к переработке.

4.3.2. Производство хлеба и хлебобулочных изделий.

4.3.3. Производство кондитерских изделий.

4.3.4. Производство макаронных изделий.

4.3.5. Организация работы структурного подразделения.

4.3.6. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (приложение к настоящему ФГОС СПО).

4.4. Старший техник-технолог готовится к следующим видам деятельности:

4.4.1. Приемка, хранение и подготовка сырья к переработке.

4.4.2. Производство хлеба и хлебобулочных изделий.

4.4.3. Производство кондитерских изделий.

4.4.4. Производство макаронных изделий.

4.4.5. Управление работами и деятельностью по оказанию услуг в области производства хлеба, хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий.

4.4.6. Участие в разработке новых видов продукции хлеба, хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий.

4.4.7. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (приложение к настоящему ФГОС СПО).

Образовательная программа включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, программы

учебной, производственной практики, программу преддипломной практики, фонды оценочных средств и др. методические материалы.

Учебный план по специальности 19.02.03 Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий разработан на основании Федерального государственного образовательного стандарта по специальности.

Программа ППССЗ предусматривает изучение следующих учебных циклов:

общего гуманитарного и социально-экономического;

математического и общего естественнонаучного; профессионального; и разделов:

учебная практика; производственная практика (по профилю специальности);

производственная практика (преддипломная);

промежуточная аттестация;

государственная итоговая аттестация (подготовка и защита выпускной квалификационной работы).

Программы учебных дисциплин, профессиональных модулей разработаны в соответствии с локальными актами техникума.

Программа общеобразовательной подготовки реализуется в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования.

В рамках общеобразовательной подготовки представлены рабочие программы следующих учебных дисциплин:

Базовые дисциплины

1. Русский язык
2. Литература
3. Иностранный язык
4. История
5. Обществознание (включая экономику и право)
6. Химия
7. Биология
8. Физическая культура
9. ОБЖ

Профильные дисциплины

1. Математика
2. Информатика и ИКТ
3. Физика

В рамках профессиональной подготовки представлены рабочие программы следующих учебных дисциплин и профессиональных модулей:

Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл

1. Основы философии
2. История
3. Иностранный язык
4. Деловая культура
5. Социальная психология
6. Физическая культура

Математический и общий естественно-научный учебный цикл

1. Математика
2. Экологические основы природопользования
3. Химия

Профессиональный учебный цикл

1. Инженерная графика
2. Техническая механика
3. Электроника и электронная техника
4. Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве
5. Автоматизация технологических процессов
6. Информационные процессы в профессиональной деятельности
7. Метрология и стандартизация
8. Правовые основы профессиональной деятельности
9. Основы экономики, менеджмента и маркетинга
10. Охрана труда
11. Документационное обеспечение управления
12. Основы предпринимательской деятельности
13. Процессы и аппараты пищевых производств
14. Безопасность жизнедеятельности

Профессиональные модули

1. ПМ.01 Приемка, хранение и подготовка сырья к переработке
   МДК.01.01 Технология хранения и подготовки сырья
   УП.01.01 Учебная практика
   ПП.01.01. Практика по профилю специальности

2. ПМ. 02 Производство хлеба и хлебобулочных изделий
   МДК.02.01 Технология производства хлеба и хлебобулочных изделий
   УП.02.01. Учебная практика
   ПП.02.01 Практика по профилю специальности

3. ПМ.03 Производство кондитерских изделий
   МДК. 03.01 Технология производства сахаристых кондитерских изделий
   МДК.03.02 Технология производства мучных кондитерских изделий.
   УП.03.01 Учебная практика
   УП.03.02 Учебная практика
   ПП.03.01 Практика по профилю специальности

4. ПМ.04 Производство макаронных изделий
   МДК.04.01 Технология производства макаронных изделий
   УП.04.01 Учебная практика
   ПП.04.01 Практика по профилю специальности

5. МП.05 Организация работы структурного подразделения
   МДК.05.01 Управление структурным подразделением организации
   УП.05.01 Учебная практика
   ПП.05.01 Производственная практика

6. ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

МДК.06.01 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

УП. 06.01 Учебная практика

ПП.06.01 Производственная практика

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ППССЗ 19.02.03 Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий (текущая и промежуточная аттестация) преподавателями и мастерами разработаны фонды оценочных средств, позволяющие оценить знаний, умения и освоенные компетенции.

Освоение ППССЗ завершается государственной итоговой аттестацией, которая включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломный проект).

АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ

Общеобразовательная подготовка

Базовые дисциплины

БД.1 Русский язык

Рабочая программа учебной дисциплины ***русский язык*** для ГПОУ НТПП обеспечивает необходимый базовый уровень среднего общего образования по ***русскому языку*** в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена по специальности 19.02.03 *Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий*.

Рабочая программа учебной дисциплины ***русский язык*** составлена на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования по *русскому языку* (базовый уровень) и Примерной программы учебной дисциплины ***русский язык*** для профессий начального профессионального образования и специальностей среднего профессионального образования (Автор: (Автор: Воителева Т.М., доктор педагогических наук, профессор, ФГУ «ФИРО» Минобрнауки России, 2008).

В результате изучения учебной дисциплины ***русский язык*** обучающийся должен:

знать/понимать:

- связь языка и истории, культуры русского и других народов;
- 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;

уметь:

- 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;

аудирование и чтение

- использовать основные виды чтения (ознакомительно-изучающее, ознакомительно-реферативное и др.) в зависимости от коммуникативной задачи;
- извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, в том числе представленных в

электронном виде на различных информационных носителях;

говорение и письмо

- создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;
- применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка;
- соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка;
- соблюдать нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем;
- использовать основные приемы информационной переработки устного и письменного текста;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- осознания русского языка как духовной, нравственной и культурной ценности народа; приобщения к ценностям национальной и мировой культуры;
- развития интеллектуальных и творческих способностей, навыков самостоятельной деятельности; самореализации, самовыражения в различных областях человеческой деятельности;
- увеличения словарного запаса; расширения круга используемых языковых и речевых средств; совершенствования способности к самооценке на основе наблюдения за собственной речью;
- совершенствования коммуникативных способностей; развития готовности к речевому взаимодействию, межличностному и межкультурному общению, сотрудничеству;
- самообразования и активного участия в производственной, культурной и общественной жизни государства.

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- осознания русского языка как духовной, нравственной и культурной ценности народа; приобщения к ценностям национальной и мировой культуры;
- развития интеллектуальных и творческих способностей, навыков самостоятельной деятельности; самореализации, самовыражения в различных областях человеческой деятельности;
- увеличения словарного запаса; расширения круга используемых языковых и речевых средств; совершенствования способности к самооценке на основе наблюдения за собственной речью;
- совершенствования коммуникативных способностей; развития готовности к речевому взаимодействию, межличностному и межкультурному общению, сотрудничеству;
- самообразования и активного участия в производственной, культурной и общественной жизни государства;
- для понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессии и профессиональной деятельности, в основе которой лежат знания по данному учебному предмету

Учебная дисциплина ***русский язык*** изучается как базовый учебный предмет. Общий объём максимальной учебной нагрузки составляет 117 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки 78 часов; внеаудиторной самостоятельной работы 39 часов.

Программой предусмотрены следующие виды контроля:

текущий контроль в форме устных и письменных опросов;

промежуточный контроль по разделам программы (диктанты, изложения, тесты);

Освоение образовательных результатов по дисциплине завершается подведением итогов в форме **экзамена** в рамках промежуточной аттестации обучающихся.

БД. 02 Литература

Рабочая программа учебной дисциплины ***литература*** для ГПОУ НТПП обеспечивает необходимый базовый уровень среднего общего образования по ***литературе*** в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена по специальности 19.02.03 *Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий*.

Рабочая программа учебной дисциплины ***литература*** составлена на основе Примерной программы по литературе для профессий начального профессионального образования и специальностей среднего профессионального образования (Автор: Тодоров Л.В., доктор педагогических наук, профессор; Белоусова Е.И., кандидат педагогических наук, доцент. Под общей редакцией Тодорова Л.В., ФГУ «ФИРО» Минобрнауки России, 2008). В результате изучения учебной дисциплины ***литература*** обучающийся должен

знать/понимать:

- образную природу словесного 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;
- 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;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- создания связного текста (устного и письменного) на необходимую тему с учетом норм русского литературного языка;
- участия в диалоге или дискуссии;
- самостоятельного знакомства с явлениями художественной культуры и оценки их эстетической значимости;
- определения своего круга чтения и оценки литературных произведений;
- определения своего круга чтения по русской литературе, понимания и оценки иноязычной русской литературы, формирования культуры межнациональных отношений;

понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессии и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

Учебная дисциплина ***литература*** изучается как базовый учебный предмет. Общий объём максимальной учебной нагрузки составляет 175 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки 117часов; внеаудиторной самостоятельной работы 58 часов.

Программой предусмотрены следующие виды контроля:
текущий в форме устных и письменных опросов;
промежуточный контроль по разделам программы (сочинение, анализ стихотворения, анализ эпизода прозаического (драматического) произведения, тест на знание текста);

Освоение образовательных результатов по дисциплине завершается подведением итогов в форме ***дифференцированного зачета*** в рамках промежуточной аттестации обучающихся.

БД. 03 Иностранный язык (английский)

Рабочая программа учебной дисциплины ***иностранный язык (английский)*** для ГПОУ НТПП обеспечивает необходимый базовый уровень среднего общего образования по ***иностранному языку (английский)*** в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена по специальности 19.02.03 *Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий*.

Рабочая программа составлена на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования *по иностранному языку (английский)* (базовый уровень) и Примерной программы учебной дисциплины *иностранный язык* (английский) для профессий начального профессионального образования и специальностей среднего профессионального образования (Автор: Тимофеев В.Г., зав. кафедрой английского языка СПбГУ, ФГУ «ФИРО» Минобрнауки России, 2008).).

В результате изучения учебной дисциплины ***иностранный язык (английский)*** обучающийся должен

знать/понимать:

- значения новых лексических единиц, связанных с тематикой данного этапа и с соответствующими ситуациями общения;
- языковые средства и правила речевого и неречевого поведения в соответствии со сферой общения и социальным статусом партнера;
- фразы приветствия, знакомства, прощания, способы выражения комплиментов, благодарности, извинения, сочувствия, согласия-несогласия с мнением собеседника, сомнения, предостережения и т.д.;
- новые значения изученных глагольных форм (видо-временных, неличных), средства и способы выражения модальности; условия, предположения, причины, следствия, побуждения к действию;
- лингвострановедческую, страноведческую и социокультурную информацию, расширенную за счет новой тематики и проблематики речевого общения;
- тексты, построенные на языковом материале повседневного и профессионального общения, в том числе инструкции и нормативные документы по профессии повар, кондитер.
- проблемы молодёжи в современном мире;
- современный рынок труда, востребованные профессии, систему профессионального образования в странах изучаемого языка, проблемы, связанные с трудоустройством в области выбранной профессии;
- национальные особенности кухни некоторых стран изучаемого языка и их отличия от местной кухни;
- правила сервировки стола;
- стили пищевого поведения и правила здорового образа жизни.

уметь:

говорение

- 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;
- рассказывать, рассуждать в связи с изученной тематикой, проблематикой прочитанных/прослушанных текстов; описывать события, излагать факты, делать сообщения;
- создавать словесный социокультурный портрет своей страны и страны/стран изучаемого языка на основе разнообразной страноведческой и культуроведческой информации;

аудирование

- понимать относительно полно (общий смысл) высказывания на изучаемом иностранном языке в различных ситуациях общения;
- 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:

чтение

- читать аутентичные тексты разных стилей (публицистические, художественные, научно-популярные и технические), используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, просмотровое/поисковое) в зависимости от коммуникативной задачи;
- делать выписки из иноязычного текста;
- заполнять анкету;
- пользоваться средствами массовой информации, Интернетом для получения дополнительной информации;

письменная речь

- описывать явления, события, излагать факты в письме личного и делового характера;
- заполнять различные виды анкет, сообщать сведения о себе в форме, принятой в стране/странах изучаемого языка;
- использовать приобретенные знания и умения в практической и профессиональной деятельности, повседневной жизни.
- понимать взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессии и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

Учебная дисциплина ***иностранный язык (английский)*** изучается как базовый учебный предмет. Общий объём максимальной учебной нагрузки составляет117 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки 78 часов; внеаудиторной самостоятельной работы 39 часов.

Программой предусмотрены следующие виды контроля:

текущий контроль в форме устных и письменных опросов, а также тестирования с использованием возможностей компьютера;

промежуточный контроль в форме письменных и устных опросов, а также тестовых заданий по разделам программы;

Освоение образовательных результатов по дисциплине завершается подведением итогов в форме ***дифференцированного зачета*** в рамках промежуточной аттестации обучающихся.

БД. 04 История

Рабочая программа учебной дисциплины ***история*** для ГПОУ НТПП обеспечивает необходимый базовый уровень среднего общего образования по ***истории*** в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена по специальности 19.02.03 *Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий*.

Рабочая программа составлена на основе федерального компонента государственного

образовательного стандарта среднего (полного) общего образования и Примерной программы учебной дисциплины *история* для профессий начального профессионального образования и специальностей среднего профессионального образования (Авторы: Гладышев А.В., доктор исторических наук, Чудинов А.В., доктор исторических наук, ФГУ «ФИРО» Минобрнауки России, 2008).

В результате изучения учебной дисциплины ***история*** обучающийся должен

знать/понимать:

- 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;
- основные исторические термины и даты;

уметь:

- анализировать историческую информацию, представленную в разных знаковых системах (текст, карта, таблица, схема, аудиовизуальный ряд);
- различать в исторической 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;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- определения собственной позиции по отношению к явлениям современной жизни, исходя из их исторической обусловленности;
- использования навыков исторического анализа при критическом восприятии получаемой извне социальной информации;
- соотнесения своих действий и поступков окружающих с исторически возникшими формами социального поведения;
- осознания себя как представителя исторически сложившегося гражданского, этнокультурного, конфессионального сообщества, гражданина России;
- понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

История как учебная дисциплина входит в общеобразовательный цикл и изучается как базовый учебный предмет в объёме 176 (макс. уч. нагрузка) часов. Обязательная аудиторная нагрузка составляет 117 часов, внеаудиторная самостоятельная работа – 59 часов.

Программой предусмотрены следующие виды контроля:

текущий контроль в форме устных и письменных опросов, а также тестирования с использованием возможностей компьютера;

промежуточный контроль в форме письменных и устных опросов, а также тестовых заданий по разделам программы

Освоение образовательных результатов по дисциплине завершается подведением итогов в форме **дифференцированного зачета** в рамках промежуточной аттестации обучающихся.

БД. 05 Обществознание (включая экономику и право)

Рабочая программа учебной дисциплины ***обществознание (включая экономику и право*)** для ГПОУ НТПП обеспечивает необходимый базовый уровень среднего общего образования по ***обществознанию*** в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при

подготовке специалистов среднего звена по специальности 19.02.03 *Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий.*

Рабочая программа составлена на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования и Примерной программы учебной дисциплины *обществознание* для профессий начального профессионального образования и специальностей среднего профессионального образования (Автор: Кишенкова О.В., кандидат исторических наук, ФГУ «ФИРО» Минобрнауки России, 2008).

В результате изучения учебной дисциплины ***обществознание*** обучающийся должен:

знать/понимать:

- биосоциальную сущность человека, основные этапы и факторы социализации личности, место и роль человека в системе общественных отношений;
- тенденции развития общества в целом как сложной динамичной системы, а также важнейших социальных институтов;
- необходимость регулирования общественных отношений, сущность социальных норм, механизмы правового регулирования;
- особенности социально-гуманитарного познания;

уметь:

- 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 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;
- формулировать на основе приобретенных обществоведческих знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам;
- подготавливать устное выступление, творческую работу по социальной проблематике;
- применять социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- успешного выполнения типичных социальных ролей; сознательного взаимодействия с различными социальными институтами;
- совершенствования собственной познавательной деятельности;
- критического восприятия информации, получаемой в межличностном общении и массовой коммуникации; осуществления самостоятельного поиска, анализа и использования собранной социальной информации;
- решения практических жизненных проблем, возникающих в социальной деятельности;

- ориентировки в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции;
- предвидения возможных последствий определенных социальных действий;
- оценки происходящих событий и поведения людей с точки зрения морали и права;
- реализации и защиты прав человека и гражданина, осознанного выполнения гражданских обязанностей;
- осуществления конструктивного взаимодействия людей с разными убеждениями, культурными ценностями и социальным положением;
- понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

Обществознание как учебная дисциплина входит в общеобразовательный цикл и изучается как базовый учебный предмет в объёме 175 (макс. уч. нагрузка) часов. Обязательная аудиторная нагрузка составляет 117 часов, внеаудиторная самостоятельная работа – 58 часов.

Программой предусмотрены следующие виды контроля:
текущий контроль в форме устных и письменных опросов, а также тестирования с использованием возможностей компьютера;
промежуточный контроль в форме письменных и устных опросов, а также тестовых заданий по разделам программы.

Освоение образовательных результатов по дисциплине завершается подведением итогов в форме **дифференцированного зачета** в рамках промежуточной аттестации обучающихся.

БД. 06 Химия

Рабочая программа учебной дисциплины ***химия*** для ГПОУ НТПП обеспечивает необходимый базовый уровень среднего общего образования по ***химии*** в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена по специальности 19.02.03 *Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий.*

Рабочая программа учебной дисциплины ***химия*** составлена на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта среднего общего образования по *химии* (базовый уровень) и Примерной программы учебной дисциплины *химия* для профессий начального профессионального образования и специальностей среднего профессионального образования (Авторы: Габриелян О.С., кандидат педагогических наук, профессор, Остроумов И.Г., доктор химических наук, профессор, ФГУ «ФИРО», Минобрнауки России, 2008).

В результате изучения учебной дисциплины ***химия*** обучающийся должен
знать/понимать:

- 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, 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;
- основные законы химии: сохранения массы веществ, постоянства состава веществ, Периодический закон Д.И. Менделеева;
- основные теории химии; химической связи, электролитической диссоциации, строения органических и неорганических соединений;
- 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 газ, аммиак, вода, природный газ, метан, этан, этилен, ацетилен, хлорид натрия, карбонат и гидрокарбонат натрия, бензол, метанол и этанол, сложные эфиры,

жиры, мыла, моносахариды (глюкоза), дисахариды (сахароза), полисахариды (крахмал и целлюлоза), анилин, аминокислоты, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы;

уметь:

- называть: изученные вещества по тривиальной или международной номенклатуре;
- 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;
- 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;
- 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;
- выполнять химический эксперимент: по распознаванию важнейших неорганических и органических соединений;
- проводить: самостоятельный поиск 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;
- связывать: изученный материал со своей профессиональной деятельностью;
- решать: расчетные задачи по химическим формулам и уравнениям;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

- для объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве;
- определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий;
- экологически грамотного поведения в окружающей среде;
- оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы;
- безопасного обращения с горючими и токсичными веществами и лабораторным оборудованием;
- критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников;
- понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которой лежат знания по данному учебному предмету.

Химия как учебная дисциплина входит в общеобразовательный цикл и изучается как базовый учебный предмет в объёме 117 (макс. уч. нагрузка) часов. Обязательная аудиторная нагрузка составляет 78 часов, внеаудиторная самостоятельная работа – 39 часов.

Программой предусмотрены следующие виды контроля:

текущий контроль в форме устных и письменных опросов, а также тестирования с использованием возможностей компьютера;

промежуточный контроль в форме письменных и устных опросов, а также тестовых заданий по разделам программы.

Освоение образовательных результатов по дисциплине завершается подведением итогов в форме **дифференцированного зачета** в рамках промежуточной аттестации обучающихся.

БД. 07 Биология

Рабочая программа учебной дисциплины ***биология*** для ГПОУ НТПП обеспечивает необходимый базовый уровень среднего общего образования по ***биологии*** в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена по специальности 19.02.03 *Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий.*

Рабочая программа составлена на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования по *биологии* (базовый уровень) и Примерной программы учебной дисциплины ***биологи*я** для профессий начального профессионального образования и специальностей среднего профессионального образования (Автор: Константинов В.М., доктор биологических наук, профессор. Рецензенты: Жигарев И.А., зав. кафедрой биолого-химического факультета МПГУ, доктор биологических наук, профессор, Жгун Ж.И., преподаватель биологии ГОУ СПО «Политехнический колледж»
№ 31, ФГУ «ФИРО» Минобрнауки России, 2008).

В результате изучения учебной дисциплины ***биология*** обучающийся должен: **знать/понимать:**

- 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 биологических объектов: клетки, генов и хромосом, структуры вида и экосистем;
- 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;
- вклад выдающихся (в том числе отечественных) ученых в развитие биологической науки; биологическую терминологию и символику;

уметь:

- 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; 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; взаимосвязи и взаимодействие организмов и окружающей среды; причины и факторы эволюции, изменяемость видов; нарушения в развитии организмов, мутации и их значение в возникновении наследственных заболеваний; устойчивость, развитие и смены 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;
- 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;
- 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;

- находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебниках, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах сети Интернет) и критически ее оценивать.

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

- для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); правил поведения в природной среде;
- оказания первой помощи при травматических, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;
- оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение);
- для понимания учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету

Биология как учебная дисциплина входит в общеобразовательный цикл и изучается как базовый учебный предмет в объёме 117 (макс. уч. нагрузка) часов. Обязательная аудиторная нагрузка составляет 78 часов, внеаудиторная самостоятельная работа – 39 часов.

Программой предусмотрены следующие виды контроля:
текущий контроль в форме устных и письменных опросов, а также тестирования с использованием возможностей компьютера;
промежуточный контроль в форме письменных и устных опросов, а также тестовых заданий по разделам программы.

Освоение образовательных результатов по дисциплине завершается подведением итогов в форме **дифференцированного зачета** в рамках промежуточной аттестации обучающихся.

БД. 08 Физическая культура

Рабочая программа учебной дисциплины ***физическая культура*** для ГПОУ НТПП обеспечивает необходимый базовый уровень среднего общего образования по ***физической культуре*** в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена по специальности 19.02.03 *Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий.*

Рабочая программа составлена на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования и Примерной программы учебной дисциплины *физическая культура* для профессий начального профессионального образования и специальностей среднего профессионального образования (Автор: Бишаева А.А., доктор педагогических наук, профессор, ФГУ «ФИРО» Минобрнауки России, 2008).

В результате изучения учебной дисциплины ***физическая культура*** обучающийся должен:

знать/понимать:

- 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;

уметь:

- выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнений атлетической гимнастики;
- выполнять простейшие приемы самомассажа и релаксации;
- проводить самоконтроль при занятиях физическими упражнениями;

- преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения;
- выполнять приемы защиты и самообороны, страховки и самостраховки;
- осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой;
- 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;
- **использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для:
- повышения работоспособности, сохранения и укрепления здоровья;
- подготовки к профессиональной деятельности и службе в Вооруженных Силах Российской Федерации;
- организации и проведения индивидуального, коллективного и семейного отдыха, участия в массовых спортивных соревнованиях;
- активной творческой деятельности, выбора и формирования здорового образа жизни;
- понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которой лежат знания пол данному учебному предмету.
- ***Физическая культура*** как учебная дисциплина входит в общеобразовательный цикл и изучается как базовый учебный предмет в объёме 176 (макс. уч. нагрузка) часов. Обязательная аудиторная нагрузка составляет 117 часов, внеаудиторная самостоятельная работа – 59 часов.

  Программой предусмотрены следующие виды контроля:

  текущий контроль – оценивание уровня повышения «нормативных» результатов индивидуально для каждого обучающегося;

  промежуточный контроль в форме зачёта (выполнение учебных нормативов);

  Освоение образовательных результатов по дисциплине завершается подведением итогов в форме **дифференцированного зачета** в рамках промежуточной аттестации обучающихся.
-

БД. 09 ОБЖ

Рабочая программа учебной дисциплины ***основы безопасности жизнедеятельности*** для ГПОУ НТПП обеспечивает необходимый базовый уровень среднего общего образования по ***ОБЖ*** в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена по специальности 19.02.03 *Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий.*

Рабочая программа составлена на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования по *ОБЖ* (базовый уровень) и Примерной программы учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» для профессий начального профессионального образования и специальностей среднего профессионального образования (Автор: Мишин Б.И., кандидат педагогических наук, доцент, ФГУ «ФИРО» Минобрнауки России, 2008 г.).

В результате изучения учебной дисциплины «Основ безопасности жизнедеятельности» обучающийся должен:

знать/понимать:

- 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;

- основные задачи государственных служб по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера; основы российского законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан;
- порядок первоначальной постановки на воинский учет, медицинского освидетельствования, призыва на военную службу;
- состав и предназначение Вооруженных Сил Российской Федерации;
- основные права и обязанности граждан до призыва на военную службу,
- во время прохождения военной службы и пребывания в запасе;
- основные виды военно-профессиональной деятельности; особенности
- прохождения военной службы по призыву и контракту, альтернатив- ной гражданской службы;
- требования, предъявляемые военной службой к уровню
- подготовленности призывника; предназначение, структуру и задачи РСЧС;
- предназначение, структуру и задачи гражданской обороны;

уметь:

- владеть способами защиты населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты;
- оценивать уровень своей подготовленности и осуществлять осознанное самоопределение по отношению к военной службе.

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

- для ведения здорового образа жизни;
- оказания первой медицинской помощи;
- развития в себе духовных и физических качеств, необходимых для

военной службы;

- вызова (обращения за помощью) в случае необходимости соответствующей службы экстренной помощи;
- понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессии и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

ОБЖ как учебная дисциплина входит в общеобразовательный цикл и изучается как базовый учебный предмет в объёме 105 (макс. уч. нагрузка) часов. Обязательная аудиторная нагрузка составляет 70 часов, внеаудиторная самостоятельная работа – 35 часов.

Программой предусмотрены следующие виды контроля:

текущий контроль в форме устных и письменных опросов, а также тестирования с использованием возможностей компьютера;

промежуточный контроль в форме письменных и устных опросов, а также тестовых заданий по разделам программы.

Освоение образовательных результатов по дисциплине завершается подведением итогов в форме **дифференцированного зачета** в рамках промежуточной аттестации обучающихся.

Профильные дисциплины

ПД. 01 Математика

Рабочая программа учебной дисциплины ***математика*** для ГПОУ НТПП обеспечивает необходимый базовый уровень среднего общего образования по ***математике*** в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена по специальности 19.02.03 *Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий.*

Рабочая программа составлена на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования и Примерной программы учебной дисциплины «Математика» для профессий начального профессионального образования и специальностей среднего профессионального образования (авторы: Башмаков М.И., доктор физико-математических наук, профессор, действительный член Российской академии образования; Луканкин А.Г., кандидат физико-математических наук, доцент, ФГУ «ФИРО», Минобрнауки России, 2008)

В результате изучения учебной дисциплины «Математика» обучающийся должен знать/понимать:

- значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;
- 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;
- вероятностный характер различных процессов окружающего мира.

АЛГЕБРА

уметь:

- 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 натуральной степени, степени с рациональным показателем, логарифма, тригонометрических выражений, используя при необходимости инструментальные средства; пользоваться приближенной оценкой при практических расчетах;
- выполнять преобразования выражений, применяя формулы, связанные со свойствами степеней, логарифмов, тригонометрических функций;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- практических расчетов по формулам, включая формулы, содержащие степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции, используя при необходимости справочные материалы и простейшие вычислительные устройства;
- понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

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;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- описания с помощью функций различных зависимостей, представления их графически, интерпретации графиков;

- понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

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;
- **использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для**:
- решения прикладных задач, в том числе социально-экономических и физических, на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение скорости и ускорения;
- понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

УРАВНЕНИЯ И НЕРАВЕНСТВА

уметь:

- решать рациональные, показательные, логарифмические, тригонометрические уравнения, сводящиеся к линейным и квадратным, а также аналогичные неравенства и системы;
- изображать на координатной плоскости решения уравнений, неравенств и систем с двумя неизвестными;
- составлять и решать уравнения и неравенства, связывающие неизвестные величины в текстовых (в том числе прикладных) задачах;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- построения и исследования простейших математических моделей;
- понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

ЭЛЕМЕНТЫ КОМБИНАТОРИКИ, СТАТИСТИКИ И ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТЕЙ

уметь:

- решать простейшие комбинаторные задачи методом перебора, а также с использованием известных формул;
- вычислять в простейших случаях вероятности событий на основе подсчета числа исходов;
- **использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для**:
- анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков; анализа информации статистического характера;
- понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

ГЕОМЕТРИЯ

уметь:

- распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями;
- описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, аргументировать свои суждения об этом расположении;

- анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве;
- изображать основные многогранники и круглые тела; выполнять чертежи по условиям задач;
- строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды;
- решать планиметрические и простейшие стереометрические 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;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур;
- вычисления объемов и площадей поверхностей пространственных тел при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства.
- понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

Математика как учебная дисциплина входит в общеобразовательный цикл и при освоении специальностей СПО технического профиля изучается как профильная учебная дисциплина на базовом уровне в объеме 435 часов максимальной учебной нагрузки (аудиторная нагрузка составляет 290 часов, внеаудиторная самостоятельная работа – 145 часов).

Программой предусмотрены следующие виды контроля:

текущий контроль в форме устных и письменных опросов, а также тестирования с использованием возможностей компьютера;

промежуточный контроль в форме письменных и устных опросов, а также тестовых заданий по разделам программы.

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины ***математика*** завершается подведением итогов в форме **экзамена** в рамках промежуточной аттестации студентов.

ПД.02 Информатика и ИКТ

Рабочая программа учебной дисциплины ***информатика и ИКТ*** для ГПОУ НТПП обеспечивает необходимый базовый уровень среднего общего образования по ***информатике и ИКТ*** в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена по специальности 19.02.03 *Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий.*

Рабочая программа составлена на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования и Примерной программы учебной дисциплины *информатика и ИКТ* для профессий начального профессионального образования и специальностей среднего профессионального образования (Автор: Цветкова М.С., кандидат педагогических наук, доцент, ФГУ «ФИРО» Минобрнауки России, 2008)

В соответствии с учебным планом информатика и ИКТ изучается на первом и втором курсах. Максимальный объем учебной нагрузки для обучающихся составляет 142 часа; из них обязательной учебной нагрузки – 95 час, внеаудиторной самостоятельной работы – 47 час.

В результате изучения учебной дисциплины ***информатика и ИКТ*** обучающийся должен **знать/понимать:**

- основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий;
- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты и процессы;
- назначение и функции операционных систем, сервисные оболочки.

уметь:

- оперировать различными видами информационных объектов, в том числе с помощью
- компьютера, соотносить полученные результаты с реальными объектами;
- распознавать и описывать информационные процессы в социальных, биологических и технических системах;
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые документы;
- просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных, получать необходимую информацию по запросу пользователя;
- наглядно представлять числовые показатели и динамику их изменения с помощью программ деловой графики;
- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- эффективной организации индивидуального информационного пространства;
- автоматизации коммуникационной деятельности;
- эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности;
- для понимания учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

Информатика и ИКТ как учебная дисциплина входит в общеобразовательный цикл и при освоении специальностей СПО технического профиля изучается как профильная учебная дисциплина в объеме142 часов максимальной учебной нагрузки (аудиторная нагрузка составляет 95 часов, внеаудиторная самостоятельная работа – 47часов).

Программой предусмотрены следующие виды контроля:
текущий контроль в форме устных и письменных опросов, а также тестирования с использованием возможностей компьютера;
промежуточный контроль в форме письменных и устных опросов, а также тестовых заданий по разделам программы.

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины ***Информатика и ИКТ*** завершается подведением итогов в форме **экзамена** в рамках промежуточной аттестации студентов.

ПД.03 Физика

Рабочая программа учебной дисциплины ***физика*** для ГПОУ НТПП обеспечивает необходимый базовый уровень среднего общего образования по ***физике*** в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена по специальности 19.02.03 *Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий.*

Рабочая программа составлена на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования по *физике* (базовый уровень) и Примерной программы учебной дисциплины *физика* для профессий начального профессионального образования и специальностей среднего профессионального образования (Автор: Пентин А.Ю., кандидат физико-математических наук. Рецензенты: Афонина И.Ю., зам. директора по учебной работе ГОУ СПО «Железнодорожного колледжа» № 52, препода- ватель физики Орлов В.А., зав. лабораторией физического образования ИСМО РАО, кандидат педагогических наук, ФГУ «ФИРО» Минобрнауки России, 2008).

В результате изучения учебной дисциплины «Физика» обучающийся должен **знать/понимать:**

- смысл понятий: физическое явление гипотеза закон теория вещество взаимодействие электромагнитное поле волна фотон атом атомное ядро ионизирующие излучения планета звезда галактика Вселенная;
- смысл физических величин: скорость ускорение масса сила им пульс работа механическая энергия внутренняя энергия абсолютная температура средняя кинетическая энергия частиц вещества количество теплоты элементарный электрический заряд;
- смысл физических законов классической механики всемирного тяготения сохранения энергии импульса и электрического заряда термодинамики электромагнитной индукции фотоэффекта;
- вклад российских и зарубежных ученых оказавших наибольшее влияние на развитие физики;

уметь:

- 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;
- отличать гипотезы от научных теорий;
- делать выводы на основе экспериментальных данных;
- 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;
- приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики термодинамики и электродинамики в энергетике различных видов электромагнитных излучений для развития радио и телекоммуникаций квантовой физики в создании ядерной энергетики лазеров;
- воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно популярных статьях;
- применять полученные знания для решения физических задач;
- определять характер физического процесса по графику таблице формуле;
- измерять ряд физических величин, представляя результаты измерений с учетом их погрешностей.

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

- для обеспечения безопасности жизнедеятельности в процессе использования транспортных средств бытовых электроприборов средств радио и телекоммуникационной связи оценки влияния на организм человека и другие организмы загрязнения окружающей среды рационального природопользования и защиты окружающей среды.
- для понимания учебного предмета с особенностями профессии и профессиональной деятельности, в основе которого лежат знания по данному учебному предмету

Физика как учебная дисциплина входит в общеобразовательный цикл и при освоении специальности 19.02.03 Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий (технический профиль) изучается как профильная учебная дисциплина на базовом уровне в объёме 253 часа максимальной учебной нагрузки (аудиторной – 169 часов, внеаудиторной (самостоятельной) – 84 часа.).

Программой предусмотрены следующие виды контроля:

текущий контроль в форме устных и письменных опросов, а также тестирования с использованием возможностей компьютера;

промежуточный контроль в форме письменных и устных опросов, а также тестовых заданий по разделам программы.

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины ***физика*** завершается подведением итогов в форме **экзамена** в рамках промежуточной аттестации студентов.

Профессиональная подготовка

Общий гуманитарный и социально-экономический цикл

ОГСЭ.01 Физическая культура

Рабочая программа учебной дисциплины ***физическая культура*** является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО *19.02.03 Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий*, входящих в укрупненную группу *19.00.00 Промышленная экология и биотехнология*.

Учебная дисциплина ***физическая культура*** входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

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

знать:

- о роли физической культуры в общекультурном, социальном и физическом развитии человека;
- основы здорового образа жизни.
- Максимальная учебная нагрузка обучающегося составляет 336 часов, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 168 часов;
самостоятельная работа обучающегося 168 часов.

Освоение образовательных результатов по дисциплине завершается подведением итогов в форме **дифференцированного зачета** в рамках промежуточной аттестации обучающихся.

ОГСЭ. 02 Основы философии

Программа учебной дисциплины ***основы философии*** является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО *19.02.03 Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий (базовой подготовки).*

Учебная дисциплина ***основы философии*** входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь:

- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста.

знать:

- основные категории и понятия философии;
- роль философии в жизни человека и общества;
- основы философского учения о бытии;
- сущность процесса познания;
- основы научной, философской и религиозной картин мира;
- об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;
- социальных и этнических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

Максимальная учебная нагрузка обучающихся составляет 57 часов, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося - 48 часов;
самостоятельная работа обучающегося - 9 часов.

Освоение образовательных результатов по дисциплине завершается подведением итогов в форме ***дифференцированного зачета*** в рамках промежуточной аттестации обучающихся.

ОГСЭ.03 История

Программа учебной дисциплины ***история*** является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности *19.02.03 Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий (базовой подготовки).*

Дисциплина история относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу дисциплин по специальности *19.02.03 Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий (базовой подготовки).*

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

- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.

знать:

- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI в.;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;
- назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;
- о роли науки, культуры и религии в сохранении укреплении национальных и государственных традиций;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения

Максимальная учебная нагрузка обучающихся составляет 57 часов, в том числе:
обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающихся - 48 часов;
самостоятельная работа обучающихся - 9 часов.

Освоение образовательных результатов по дисциплине завершается подведением итогов в форме ***дифференцированного зачета*** в рамках промежуточной аттестации обучающихся.

ОГСЭ. 04 Иностранный язык

Рабочая программа учебной дисциплины ***иностранный язык (английский)*** является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО *19.02.03 Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий.*

Дисциплина ***иностранный язык (английский*** относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу дисциплин по специальности *19.02.03 Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий (базовой подготовки).*

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

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.

знать:

- лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 241 час, в том числе:
обязательная аудиторная учебная нагрузкаобучающегося 168 часов;
самостоятельная работа обучающегося 73 часа.

Итоговая аттестация проводится в форме ***дифференцированного зачета.***

ОГСЭ. 05 Деловая культура

Рабочая программа учебной дисциплины ***деловая культура*** является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС 19.*02.03 Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий (базовой подготовки),* входящих в укрупненную группу *19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии.*

Учебная дисциплина входит в профессиональный учебный цикл, является дисциплиной общего гуманитарного и социально-экономического цикла.

В результате освоения дисциплины студент должен

уметь:

- осуществлять профессиональное общение с соблюдением норм и правил делового этикета;
- применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;
- пользоваться приемами саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;
- передавать информацию устно и письменно с соблюдением требований культуры речи;
- принимать решения и аргументированно отстаивать свою точку зрения в корректной форме;
- поддерживать деловую репутацию;
- создавать и соблюдать имидж делового человека;
- организовывать деловое общение подчиненных;

знать:

- этику деловых отношений;
- основы деловой культуры в устной и письменной форме;
- нормы и правила поведения и общения в деловой профессиональной обстановке;
- основные правила этикета;
- основы организационной психологии.

Максимальная учебная нагрузка обучающегося - 50 часов.

Итоговая аттестация проводится в форме ***дифференцированного зачета.***

ОГСЭ.06 Социальная психология

Рабочая программа учебной дисциплины ***социальная психология*** является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС *19.02.03 Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий (базовой подготовки)*, входящих в укрупненную группу 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии.

Учебная дисциплина входит в профессиональный учебный цикл, является дисциплиной общего гуманитарного и социально-экономического цикла.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь:

- применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;
  - использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;
- проводить тестирование;
- анализировать профессиональные ситуации с позиций участвующих в них индивидов;

знать:

- объект и предмет социальной психологии;
- задачи и методы социальной психологии;

- этапы развития отечественной социальной психологии;
- социально-психологические особенности личности;
- темперамент;
- характер;
- взаимосвязь общения и деятельности;
- цели, функции, виды и уровни общения;
- роли и ролевые ожидания в общении;
- виды социальных взаимодействий;
- механизмы взаимопонимания в общении;
- техники и приемы общения;
- правила слушания, ведения беседы, убеждения;
- этические принципы общения;
- источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов.

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 75 часов, в том числе:
обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 50 часов;
самостоятельная работа обучающегося 25 часов.

Итоговая аттестация проводится в форме ***дифференцированного зачета.***

ОГСЭ. 07 Научно-исследовательская работа студентов

Рабочая программа учебной дисциплины ***основы учебно-исследовательской деятельности*** является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС *19.02.03 Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий (базовой подготовки)*, входящих в укрупненную группу 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии.

Учебная дисциплина входит в профессиональный учебный цикл, является дисциплиной общего гуманитарного и социально-экономического цикла.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь:

- формулировать проблему, актуальность, методологию, цели и задачи исследования;
- проводить обзор литературы по проблеме исследования и выделять малоизученные вопросы с целью их последующего детального изучения;
- искать и находить источники для формирования теоретической базы исследовательской работы;
- выделять новизну, практическую и теоретическую значимость научного исследования;
- выполнять научно-исследовательскую работу и представлять результаты исследовательской деятельности в форме реферата, доклада, выступления на научной конференции и семинаре;
- вести дискуссию по научным проблемам, объективно реагировать на критику и обоснованно доказывать правильность полученных выводов.

знать:

- методологию научного исследования;
- методы научного познания;
- инструменты и методики научного поиска;
- правила оформления результатов исследования;
- формы исследовательской работы;
- методику устного выступления.

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 39 часов

Итоговая аттестация проводится в форме ***дифференцированного зачета.***

Математический и общий естественнонаучный цикл

ЕН.01 Математика

Рабочая программа учебной дисциплины ***математика*** является частью программы

подготовки специалистов среднего звена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования *19.02.03 Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий.*

Учебная дисциплина входит в профессиональный учебный цикл, является дисциплиной математического и общего естественнонаучного цикла

В результате освоения дисциплины студенты должны

уметь:

- решать прикладные задачи в области 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 математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности;
- основные понятия и методы математического анализа, теории вероятностей и математической статистики.

Максимальная учебная нагрузка обучающихся 60 часов, , в том числе:
обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 40 часов;
самостоятельная работа обучающегося 20 часов.

Итоговая аттестация проводится в форме дифференцированного зачета.

ЕН.02 Экологические основы природопользования

Рабочая программа учебной дисциплины ***Экологические основы природопользования*** является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования *19.02.03 Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий.*

Учебная дисциплина входит в профессиональный учебный цикл, является дисциплиной математического и общего естественнонаучного цикла

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:

- 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;
- принципы и методы рационального природопользования;
- методы экологического регулирования;
- -принципы размещения производств различного типа;
- основные группы отходов, их источники и масштабы образования;
- понятие и принципы мониторинга окружающей среды;
- правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;
- принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;
- природоресурсный потенциал Российской Федерации;

- охраняемые природные территории.

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 57 часов, в том числе:
обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 38 часов;
самостоятельная работа обучающегося 19 часов.

Промежуточная аттестация в форме ***дифференцированного зачёта.***

ЕН.03 Химия

Программа учебной дисциплины **химия** является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности *19.02.03 Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий (базовой подготовки.*

Учебная дисциплина входит в профессиональный учебный цикл, является дисциплиной математического и общего естественнонаучного цикла

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь:

- применять основные законы химии для решения задач в области профессиональной деятельности;
- использовать свойства органических веществ, дисперсных и коллоидных систем для оптимизации технологического процесса;
- описывать уравнениями реакций процессы, лежащие в производства продуктов
- проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям реакции;
- использовать лабораторную посуду и оборудование;
- выбирать метод и ход химического анализа, подбирать реактивы и аппаратуру;
- проводить качественные реакции на неорганические вещества и ионы, отдельные классы органических соединений;
- выполнять количественные расчеты состава вещества по результатам измерений;
- соблюдать правила техники безопасности при работе в химической лаборатории;

знать:

- основные понятия и законы химии;
- теоретические основы органической, физической, коллоидной химии;
- понятие химической кинетики и катализа;
- классификацию химических реакций и закономерности их протекания;
- обратимые и необратимые химические реакции, химическое равновесие, смещение химического равновесия под действием различных факторов;
- окислительно-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 аппаратуры;
- методы и технику выполнения химических анализов;
- приемы безопасной работы в химической лаборатории

Максимальная учебная нагрузка обучающихся составляет **218** часов, в том числе:
обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающихся - **146 часов**;
самостоятельная работа обучающихся - **72 часов**.
Итоговая аттестация в форме **экзамена**

Профессиональный цикл
Общепрофессиональные дисциплины

ОП.01 Безопасность жизнедеятельности

Рабочая программа учебной дисциплины ***безопасность жизнедеятельности*** является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО *19.02.03 Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий,* входящих в укрупненную группу 19.00.00. Промышленная экология и биотехнологии.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим;

знать:

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

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 102 часа, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 68 часов;

самостоятельная работа обучающегося 34 часа

Итоговая аттестация в форме ***дифференцированного зачёта.***

ОП.02 Инженерная графика

Рабочая программа учебной дисциплины ***инженерная графика*** является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС 19.02.03 Технология хлеба,

кондитерских и макаронных изделий (базовой подготовки), входящей в укрупненную группу 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии.
В результате освоения дисциплины обучающийся должен
уметь:

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

знать:

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

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 120 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 80 часов;
самостоятельной работы обучающегося – 40 часов.
Итоговая аттестация в форме ***дифференцированного зачёта.***

ОП.03 Техническая механика

Рабочая программа учебной дисциплины ***техническая механика*** является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО *19.02.03 Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий, входящей в укрупненную группу 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии.*

В результате освоения дисциплины обучающийся должен
уметь:

- читать кинематические схемы;
- проводить расчёт 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;
- 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.

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 144 часа, в том числе:
обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 96 часов;
самостоятельная работа обучающегося 48 часов.
Итоговая аттестация в форме ***дифференцированного зачёта.***

ОП.04 Электротехника и электронная техника

Рабочая программа учебной дисциплины ***электротехника и электронная техника*** является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС *19.02.03 Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий (базовой подготовки),* входящих в укрупненную группу *19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии.*
В результате освоения дисциплины обучающийся должен
уметь:

- использовать основные законы и принципы теоретической электротехники и электронной техники в профессиональной деятельности;
- читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;
- рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей;
- пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;
- подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками;
- собирать 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

Максимальная учебная нагрузка обучающегося - 90 часов, в том числе:
обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося - 60 часов;
самостоятельная работа обучающегося - 30 часов.
Итоговая аттестация в форме ***дифференцированного зачёта.***

ОП. 05 Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве

Рабочая программа учебной дисциплины ***микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве*** является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.03 *Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий входящих в укрупненную группу 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии.*
В результате освоения дисциплины обучающийся должен
уметь:

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

знать:

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

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 126 часов, в том числе:
обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 84 часов;
самостоятельная работа обучающегося 42 часа.
Итоговая аттестация в форме ***дифференцированного зачёта.***

ОП.06 Автоматизация технологических процессов

Рабочая программа учебной дисциплины ***автоматизация технологических процессов*** является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС *Технология 19.02.03 Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий (базовой подготовки),* входящих в укрупненную группу *19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии.*

В результате изучения дисциплины студент должен

уметь:

- использовать в производственной деятельности средства механизации и автоматизации технологических процессов;
- проектировать, производить настройку и сборку систем автоматизации.

знать:

- понятия механизации и автоматизации производства, их задачи;
- принципы измерения, регулирования, контроля и автоматического управления параметрами технологического процесса;
- основные понятия автоматизированной обработки информации;
- классификацию автоматических систем и средств измерений;
- общие сведения об автоматизированных системах управления (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.

Максимальная учебная нагрузка обучающегося **112** часов, в том числе:
обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося **75** часов;
самостоятельная работа обучающегося **37** часов.

Итоговая аттестация в форме ***дифференцированного зачёта.***

ОП.07 Метрология и стандартизация

Программа учебной дисциплины ***метрология и стандартизация*** является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО *19.02.03 Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий (базовой подготовки), входящих в укрупнённую группу 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии*

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;
- оформлять техническую документацию в соответствии с действующими нормативными правовыми актами;
- использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;
- приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;

знать:

- основные понятия метрологии;
- задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;
- формы подтверждения соответствия;
- основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;
- терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 90 часов, в том числе:
обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 60 часов;
самостоятельная работа обучающегося 30 часов.

Промежуточная аттестация проводится в форме ***дифференцированного зачёта***

ОП.08 Правовые основы профессиональной деятельности

Рабочая программа учебной дисциплины ***правовые основы профессиональной деятельности*** является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО *19.02.03 Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий (базовой подготовки), входящих в укрупненную группу 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии.*

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь:

- использовать нормативно-правовые документы, регламентирующие деятельность в области профессиональной деятельности;
- защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством;
- анализировать и оценивать результаты и последствия действий (бездействия) с правовой точки зрения.

знать:

- основные положения Конституции Российской Федерации;
- права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации;
- понятие и основы правового регулирования профессиональной деятельности;

- основные законодательные акты и нормативные документы, регулирующие правоотношения в области труда;
- организационно-правовые формы юридических лиц;
- правовое положение субъектов предпринимательской деятельности;
- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;
- порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения;
- механизмы формирования заработной платы;
- формы оплаты труда;
- роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения;
- понятия дисциплинарной и материальной ответственности работника;
- виды административных правонарушений и административной ответственности;
- нормативно-правовые основы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров.

Максимальна учебная нагрузка обучающегося – **76** часов, в том числе:
обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – **51** час;
самостоятельная работа обучающегося – **25** часов.
Промежуточная аттестация проводится в форме ***дифференцированного зачёта***

ОП.09 Основы экономики, менеджмента, маркетинга

Рабочая программа учебной дисциплины ***основы экономики, менеджмента, маркетинга*** является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальностям среднего профессионального образования *19.02.03 Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий, входящих в укрупненную группу 19.00.00 Промышленная экология и биотехнология.*

В результате освоения дисциплины студент 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;
- роли и организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике;
- механизмы ценообразования на продукцию (услуги);
- механизмы формирования заработной платы;
- формы оплаты труда;
- стили управления, виды коммуникации;
- принципы делового общения в коллективе;
- управленческий цикл;
- особенности менеджмента в области торговли и общественного питания;
- сущность, цели, основные принципы и функции маркетинга, его связь с менеджментом;
- формы адаптации производства и сбыта к рыночной ситуации.

Максимальная учебная нагрузка обучающегося –**233** часа, в том числе:
обязательная аудиторная учебная нагрузки обучающегося — **160** часов;
самостоятельная работа обучающегося – **73** часа;
Итоговая аттестация в форме ***экзамена***

ОП.10 Охрана труда

Рабочая программа учебной дисциплины ***охрана труда*** является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО *19.02.03*

Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий, входящих в укрупненную группу 19.00.00. Промышленная экология и биотехнологии.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь:

- выявлять опасные и вредные производственные факторы и соответствующие им риски, связанные с прошлыми, настоящими или планируемыми видами профессиональной деятельности;
- использовать средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности;
- участвовать в аттестации рабочих мест по условиям труда, в том числе оценивать условия труда и уровень травмобезопасности;
- проводить вводный инструктаж подчиненных работников (персонала), инструктировать их по вопросам техники безопасности на рабочем месте с учетом специфики выполняемых работ;
- разъяснять подчиненным работникам (персоналу) содержание установленных требований охраны труда;
- вырабатывать и контролировать навыки, необходимые для достижения требуемого уровня безопасности труда;
- вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;

знать:

- системы управления охраной труда в организации;
- нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, распространяющиеся на деятельность организации;
- обязанности работников в области охраны труда;
- фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда;
- возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом);
- порядок и периодичность инструктирования подчиненных работников (персонала);
- порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты

Максимальная учебная нагрузка обучающегося –**60** часов, в том числе:
обязательная аудиторная учебная нагрузки обучающегося — **40** часов;
самостоятельная работа обучающегося – **20** часов;
Итоговая аттестация в форме ***экзамена***

ОП.11 Документационное обеспечение управления

Рабочая программа учебной дисциплины ***документационное обеспечение управления*** является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО *19.02.03 Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий (базовой подготовки), входящей в укрупненную группу 19.00.00. Промышленная экология и биотехнологии.*

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь:

- оформлять и проверять правильность оформления документации в соответствии с установленными требованиями, в т.ч. используя информационные технологии;
- проводить автоматизированную обработку документов;
- осуществлять хранение и поиск документов;
- использовать телекоммуникационные технологии в электронном документообороте.

знать:

- основные понятия: цели, задачи и принципы документационного обеспечения управления;

- системы документационного обеспечения управления, их автоматизацию;
- классификацию документов;
- требования к составлению и оформлению документов;
- организацию документооборота: прием, обработку, регистрацию, контроль, хранение документов, номенклатуру дел.

Максимальная учебная нагрузка обучающегося –**60** часов, в том числе:
обязательная аудиторная учебная нагрузки обучающегося — **40** часов;
самостоятельная работа обучающегося – **20** часов;

Итоговая аттестация в форме ***дифференцированного зачёта***

ОП.12 Основы предпринимательской деятельности

Рабочая программа учебной дисциплины ***основы предпринимательской деятельности*** является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО *19.02.03 Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий, входящей в укрупненную группу 19.00.00. Промышленная экология и биотехнологии.*

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь:

- выбирать организационно-правовую форму предпринимательской деятельности;
- принимать управленческие решения;
- собирать и анализировать информацию о конкурентах, потребителях, поставщиках;
- осуществлять планирование производственной деятельности;
- проводить презентации, составлять бизнес-план.

знать:

- алгоритм действий по созданию предприятия малого бизнеса в соответствии с выбранными приоритетами:
- нормативно-правовую базу предпринимательской деятельности;
- состояние экономики и предпринимательства в Ростовской области;
- потенциал и факторы, благоприятствующие развитию малого и среднего бизнеса, кредитование малого бизнеса;
- теоретические и методологические основы организации собственного дела.
- методику бизнес – планирования, структуру и функции бизнес-планов

Максимальная учебная нагрузка обучающегося –**54** часа, в том числе:
обязательная аудиторная учебная нагрузки обучающегося — **44** часа;
самостоятельная работа обучающегося –10 часов;

Итоговая аттестация в форме ***дифференцированного зачёта***

ОП. 13 Процессы и аппараты пищевых производств

Рабочая программа учебной дисциплины ***процессы и аппараты пищевых производств*** является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС *Технология 19.02.03 Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий (базовой подготовки), входящей в укрупненную группу 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии.*

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

знать:

- основные процессы и аппараты пищевой промышленности, принцип работы оборудования;
- методику расчета аппаратов при заданных технологических параметрах процесса;
- основные понятия о подобии физических явлений, о теории тепло - и массообмена;
- методы проектирования технологических процессов и аппаратов.

уметь:

- пользоваться методическими и нормативными материалами, техническими условиями и стандартами при расчете и проектировании аппаратов;

- представлять пути интенсификации процессов и совершенствования аппаратов.

Максимальная учебная нагрузка обучающегося –**90** часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузки обучающегося — **60** часов;
- самостоятельная работа обучающегося –30 часов;
- Итоговая аттестация в форме ***дифференцированного зачёта***

Профессиональные модули

ПМ.01 Приемка, хранение и подготовка сырья к переработке

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО **19.02.03 Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий** (базовой подготовки) входящих в укрупнённую группу 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Приемка, хранение и подготовка сырья к переработке** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Организовывать и производить приемку сырья.

ПК 1.2. Контролировать качество поступившего сырья.

ПК 1.3. Организовывать и осуществлять хранение сырья.

ПК 1.4. Организовывать и осуществлять подготовку сырья к переработке

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- приемки сырья;
- контроля качества поступившего сырья;
- ведения процесса хранения сырья;
- подготовки сырья к дальнейшей переработке;

уметь:

- проводить испытания по определению органолептических и физико-химических показателей качества сырья хлебопекарного, кондитерского и макаронного производства;
- использовать результаты контроля сырья для оптимизации производства хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий;
- эксплуатировать основные виды оборудования;
- оформлять производственную и технологическую документацию при контроле качества, приемке, хранении и отпуске сырья хлебопекарного, кондитерского и макаронного производства;
- определять потери сырья при хранении;
- соблюдать правила и нормы охраны труда, противопожарной безопасности, промышленной санитарии;

знать:

виды, химический состав и свойства сырья;

требования действующих стандартов к качеству сырья;

основные органолептические и физико-химические показатели качества;

правила приемки, хранение и отпуска сырья;

правила эксплуатации основных видов оборудования;

особенности хранения сырья тарным и бестарным способом;

виды порчи сырья при хранении и способы ее предотвращения;

правила подготовки сырья к производству;

способы снижения потерь сырья при хранения и подготовки к производству;

производственное значение замены одного сырья другим;

основные принципы и правила взаимозаменяемости;

правила и нормы охраны труда, противопожарной безопасности, промышленной санитарии.

Количество часов на освоение программы профессионального модуля:
всего 222 часа, в том числе:
максимальная учебная нагрузка обучающегося 150 часов;
обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – 100 часов;
самостоятельная работа обучающегося – 50 часов;
учебная и производственная практика – 72 часа (УП - 36 часов; ПП – 36 часов).

Промежуточная аттестация по МДК и ПП – **дифференцированный зачет**, по профессиональному модулю **экзамен квалификационный.**

ПМ.02 Производство хлеба и хлебобулочных изделий

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО **19.02.03 Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий** (базовой подготовки) входящих в укрупнённую группу 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Производство хлеба и хлебобулочных изделий** и соответствующих профессиональных компетенции (ПК):

ПК 2.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при производстве хлеба и хлебобулочных изделий.

ПК 2.2. Организовывать и осуществлять технологический процесс изготовления полуфабрикатов при производстве хлеба и хлебобулочных изделий.

ПК 2.3. Организовывать и осуществлять технологический процесс производства хлеба и хлебобулочных изделий.

ПК 2.4. Обеспечивать эксплуатацию технологического оборудования хлебопекарного производства.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- контроля качества сырья и готовой продукции;
- ведения процесса изготовления хлеба и хлебобулочных изделий;
- эксплуатации и обслуживания технологического оборудования для производства хлеба и хлебобулочных изделий;

уметь:

- определять качество сырья и готовой продукции органолептически и аппаратно;
- по результатам контроля давать рекомендации для оптимизации технологического процесса;
- вести соответствующую производственную и технологическую документацию;
- рассчитывать производственные рецептуры;
- определять расход сырья;
- рассчитывать потери и затраты сырья, полуфабрикатов на отдельных участках технологического процесса;
- рассчитывать производительность печей различных конструкций для различных видов изделий;
- рассчитывать массу тестовой заготовки, упек и усушку, выход готовых изделий;
- подбирать операции и режимы разделки и выпечки для различных групп изделий;
- эксплуатировать основные виды оборудования при производстве хлеба и хлебобулочных изделий;
- проектировать и подбирать оборудование для автоматизированных и комплексно-механизированных линий для производства хлеба и хлебобулочных изделий;
- соблюдать правила и нормы охраны труда, противопожарной безопасности, промышленной санитарии;

знать:

- требования стандартов к качеству сырья и готовой продукции;

- органолептические и физико-химические показатели качества сырья и готовой продукции;
- основные методы органолептических и физико-химических испытаний;
- ассортимент, рецептуру и способы приготовления хлеба и хлебобулочных изделий;
- сущность процессов брожения полуфабрикатов хлебопекарного производства;
- способы регулирования скорости брожения полуфабрикатов;
- методы расчета производственных рецептур, расхода сырья, затрат и потерь сырья и полуфабрикатов на отдельных участках технологического процесса;
- правила эксплуатации основных видов оборудования при производстве -хлеба и хлебобулочных изделий;
- понятие «унифицированные рецептуры»;
- -назначение, сущность и режимы операций разделки;
- требования к соблюдению массы штучных изделий;
- сущность процессов, происходящих в тесте и хлебе при выпечке;
- режимы выпечки в зависимости от вырабатываемого ассортимента;
- виды технологических потерь и затрат на производстве;
- нормы расхода сырья и выхода готовых изделий, пути их снижения;
- причины и технологическое значение упека и усушки хлеба, меры по их снижению;
- понятие «выход хлеба»;
- способы укладки, условия и сроки хранения хлеба, хлебобулочных, сдобных изделий;
- способы сохранения свежести хлеба и хлебобулочных изделий;
- виды, назначение и принцип действия основного технологического, вспомогательного и транспортного оборудования хлебопекарного производства;
- правила безопасной эксплуатации оборудования;
- правила и нормы охраны труда, противопожарной безопасности, промышленной санитарии в хлебопекарном производстве

Количество часов на освоение программы профессионального модуля:
всего – 749 часов, в том числе:
максимальной учебной нагрузки обучающегося – 497 часов, включая:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 328 часов;
самостоятельной работы обучающегося – 169 часов;
учебной практики — 144 часа;
производственной практики – 108 часов.
Промежуточная аттестация по МДК проводится в форме **экзамена,** по ПП – **дифференцированный зачет**, по профессиональному модулю –**экзамен квалификационный.**

ПМ 03. Производство кондитерских изделий

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО *19.02.03 Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД).*

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями студент в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- контроля качества сырья и готовых изделий;
- ведение технологического процесса производства сахаристых кондитерских изделий;
- ведение технологического процесса производства мучных кондитерских изделий;
- эксплуатации и обслуживания технологического оборудования для производства кондитерских изделий;

уметь:

- проводить анализ качества сырья и готовой продукции;
- определять органолептические и физико-химические показатели качества сырья и готовой продукции;
- по результатам контроля давать рекомендации для оптимизации технологического процесса;
- оформлять производственную и технологическую документацию при производстве кондитерских изделий;
- рассчитывать производственные рецептуры для приготовления различных сахаристых кондитерских изделий и полуфабрикатов карамельного (сиропа, карамельной массы, начинок) и шоколадного производства;
- рассчитывать расход сырья и выход полуфабрикатов и готовых изделий;
- выбирать способы формования в зависимости от вида конфетной массы;
- рассчитывать производственные рецептуры по производству мучных кондитерских изделий;
- проектировать и подбирать оборудование для автоматизированных и комплексно-механизированных линий для производства кондитерских изделий;

знать:

- виды сырья для производства сахаристых кондитерских изделий;
- состав, свойства, требования действующих стандартов к качеству сырья;
- органолептические и физико-химические показатели качества сырья и готовой кондитерской продукции;
- основные методы органолептических и физико-химических испытаний;
- классификацию и ассортимент сахаристых кондитерских изделий (карамели, шоколада, конфет и ириса, пастило - мармеладных изделий, драже и халвы);
- технологию приготовления сахаристых кондитерских изделий (карамели леденцовой и карамели с начинкой; шоколада, конфет и ириса; фруктово-ягодного, желейного мармелада и пастилы; драже и халвы);
- способы формования конфетных масс и ириса;
- требования к качеству полуфабрикатов и готовой продукции сахаристых кондитерских изделий;
- классификацию и ассортимент мучных кондитерских изделий (печенья, пряников, тортов и пирожных, кексов, вафель);
- технологию приготовления мучных кондитерских изделий (сахаристого и затяжного печенья, сырцовых и заварных пряников, выпеченных и отделочных полуфабрикатов, кексов, вафель);
- требования к качеству готовой продукции мучных кондитерских изделий;
- виды дефектов продукции и меры по их устранению;
- виды брака и меры по его предупреждению и устранению;
- виды, назначение и принцип действия оборудования для тепловой обработки сырья, полуфабрикатов;
- виды, назначение и принцип действия оборудования для производства сахаристых и мучных кондитерских изделий;
- виды, назначение и принцип действия оборудования для завертки, фасовки и упаковки кондитерских изделий;
- правила эксплуатации и технического обслуживания основных видов оборудования для производства сахаристых и мучных кондитерских изделий;
- правила и нормы охраны труда, противопожарной безопасности, промышленной санитарии при производстве кондитерских изделий.

Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 837 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося –366.часов;

самостоятельной работы обучающегося –183.часа;
учебной и производственной практики –288 часов, (УП - 144 часов; ПП – 144 часов).

Промежуточная аттестация по МДК проводится в форме **экзамена,** по ПП – **дифференцированный зачет**; по профессиональному модулю **экзамен квалификационный.**

ПМ. 04 Производство макаронных изделий

Рабочая программа профессионального модуля (далее программа) –является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО **19.02.03 Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий** (базовой подготовки) входящих в укрупнённую группу 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Производство макаронных изделий** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 4.1. Контролировать соблюдение требований к качеству сырья при производстве различных видов макаронных изделий.

ПК 4.2. Организовывать и осуществлять технологический процесс производства различных видов макаронных изделий.

ПК 4.3. Обеспечивать эксплуатацию технологического оборудования при производстве различных видов макаронных изделий.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- контроля качества сырья и готовой продукции макаронных изделий;
- ведения технологического процесса производства различных видов макаронных изделий;
- эксплуатации и технического обслуживания технологического оборудования для производства различных видов макаронных изделий;

уметь:

- проводить анализ качества сырья и готовой продукции;
- определять органолептические и физико-химические показатели качества сырья;
- по результатам контроля давать рекомендации для оптимизации технологического процесса;
- оформлять производственную и технологическую документацию;
- определять расход сырья и рассчитывать рецептуры;
- подбирать тип замеса теста с учетом качества муки и ассортимента выпускаемой продукции;
- подбирать режим сушки с учетом ассортимента выпускаемой продукции и типа сушилки;
- определять плановую норму расхода сырья с учетом фактической влажности муки;
- рассчитывать фактический расход сырья для производства макаронных изделий;
- подбирать вид матрицы для заданных условий;
- проектировать и подбирать оборудование для автоматизированных и комплексно-механизированных линий для производства макаронных изделий;
- эксплуатировать основные виды оборудования при производстве различных видов макаронных изделий;
- соблюдать правила и нормы охраны труда, противопожарной безопасности, промышленной санитарии при производстве различных видов макаронных изделий;

знать:

- требования действующих стандартов к качеству сырья и готовой макаронной продукции;

- органолептические и физико-химические показатели качества сырья и готовой макаронной продукции; основные методы органолептических и физико-химических испытаний;
- виды и состав сырья, обогатительных и вкусовых добавок,
- классификацию и групповую характеристику макаронных изделий;
- технологию и организацию производства макаронных изделий;
- типы замеса макаронного теста;
- технологию замеса и прессования теста;
- характеристики и назначение вакуумированного теста;
- технологические требования к матрицам;
- стадии разделки и их назначение;
- причины дефектов сырых изделий при разделке и способы их устранения;
- режимы сушки коротких и длинных изделий;
- изменение свойств макаронных изделий при сушке;
- назначение стабилизации изделий;
- требования, предъявляемые к качеству макаронных изделий;
- методы упаковки макаронных изделий;
- режимы хранения изделий;
- нормирование расхода сырья;
- способы борьбы с потерями и затратами при производстве макаронных изделий;
- причины дефектов макаронных изделий и меры по их устранению;
- виды и состав линий для производства макаронных изделий;
- устройство и порядок работы макаронных прессов различных конструкций;
- конструкции матриц и правила их эксплуатации;
- классификацию, устройство и принцип работы оборудования для сушки макаронных изделий;
- принципы работы упаковочного оборудования;
- правила эксплуатации основных видов оборудования для производства различных видов макаронных изделий;
- правила и нормы охраны труда, противопожарной безопасности, промышленной санитарии при производстве макаронных изделий.

Количество часов на освоение программы профессионального модуля
всего – 411 часов, в том числе:
максимальной учебной нагрузки обучающегося – 267 часов, включая:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 177 часов;
самостоятельной работы обучающегося – 90 часов;
учебной практики – 72 часа;
производственной практики – 72 часа.

Промежуточная аттестация по МДК и ПП – **дифференцированный зачет**, по профессиональному модулю –**экзамен квалификационный.**

ПМ 05 Организация работы структурного подразделения

Программа профессионального модуля (далее программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО *19.02.03 Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД).*

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- планирования работы структурного подразделения;
- оценки эффективности деятельности структурного подразделения организации;

- принятия управленческих решений;

уметь:

- рассчитывать выход продукции в ассортименте;
- вести табель учета рабочего времени работников;
- рассчитывать заработную плату;
- рассчитывать экономические показатели структурного подразделения организации;
- организовать работу коллектива исполнителей;
- оформлять документы на различные операции с сырьем, полуфабрикатами и готовой продукцией;

знать:

- методику расчета выхода продукции;
- порядок оформления табеля учета рабочего времени;
- методику расчета заработной платы;
- структуру издержек производства и пути снижения затрат;
- методики расчета экономических показателей;
- основные приемы организации работы исполнителей;
- формы документов, порядок их заполнения.

Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:
всего – 256 часов, в том числе:
максимальной учебной нагрузки обучающегося – 184 часа, включая:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 128 часов;
самостоятельной работы обучающегося – 56 часа;
учебной и производственной практики – 72 часа.

Промежуточная аттестация по МДК и ПП – **дифференцированный зачет**, по профессиональному модулю – **экзамен квалификационный.**

ПМ. 06. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

1.1 Область применения рабочей программы

Программа профессионального модуля (далее программа) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.03 Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Термическая обработка теста, приготовление и отделка поверхности хлебобулочных и мучных кондитерских изделий.

Организация работы структурного подразделения и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):
ПК 6.1. Готовить и оформлять основные мучные и кондитерские изделия.
ПК 6.2. Готовить и оформлять печенье, пряники и коврижки.
ПК 6.3. Готовить и использовать в оформлении простые и основные отделочные полуфабрикаты.
ПК 6.4. Готовить и оформлять отечественные классические торты и пирожные.
ПК 6.5. Готовить и оформлять фруктовые и легкие обезжиренные торты и пирожные.
ПК 6.6. Определять готовность полуфабриката к выпечке.
ПК 6.7. Контролировать и регулировать режимы выпечки хлеба, хлебобулочных и мучных кондитерских изделий.
ПК 6.8. Обеспечивать эксплуатацию хлебопекарного оборудования.
ПК 6.9. Определять готовность хлебобулочных и мучных кондитерских изделий.

1.2 Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:
- приготовления хлебобулочных, мучных кондитерских изделий массового спроса;
- разделки теста, регулировки массы тестовой заготовки;
- выпечки изделий

уметь:
- проверять органолептическим способом качество основных продуктов и дополнительных ингредиентов к ним;
- определять их соответствие технологическим требованиям к простым мучным кондитерским изделиям;
- выбирать производственный инвентарь и оборудование для приготовления мучных кондитерских изделий;
- использовать различные технологии приготовления и оформления мучных кондитерских изделий;
- оценивать качество готовых изделий;
- вести процесс хлебопечения;
- определять качество выпечки хлеба, хлебобулочных и мучных кондитерских изделий;

знать:
- ассортимент, пищевую ценность, требования к качеству мучных кондитерских изделий;
- правила выбора основных продуктов и дополнительных ингредиентов к ним при приготовлении мучных кондитерских изделий;
- правила безопасного использования и виды необходимого технологического оборудования и производственного инвентаря,
- последовательность выполнения технологических операций при подготовке сырья и приготовлении мучных кондитерских изделий;
- правила поведения бракеража;
- способы отделки и варианты оформления мучных кондитерских изделий;
- правила хранения и требования к качеству мучных кондитерских изделий;
- виды необходимого технологического оборудования и производственного инвентаря, правила их безопасного использования
- классификацию и устройство хлебопекарных печей
- режимы и правила выпечки хлебобулочных и мучных кондитерских изделий
- параметры температурного и парового режима выпечки и способы его регулирования
- принцип и правила безопасной эксплуатации печей
- правила обработки тестовых заготовок перед выпечкой
- методы определения готовности расстойки и готовности готовых изделий
- правила и нормы охраны труда, противопожарной безопасности, промышленной санитарии в хлебопекарном и кондитерском производстве

1.3 Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:
всего – 360 часов, в том числе:
максимальной учебной нагрузки студента 288 часов, включая:
обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 190 часов;
самостоятельной работы студента 98 часов;
учебной и производственной практики 72 часа.