

5 класс
ТЕМАТИЧЕСКИЙ БЛОК

«Технологии обработки пищевых продуктов»

В 5-7 классах основная особенность изучения содержания тематического блока «Технологии обработки пищевых продуктов» заключается в том, что за 6-8 уроков необходимо сформировать базовые знания и умения обучающихся, во-первых, о рациональном питании и значении разных продуктов в питании человека, во-вторых, знания о химическом составе (белки, жиры, углеводы, микро- и макроэлементы, витамины) разных пищевых продуктов и суточной потребности организма человека (подростка) в данных веществах; в-третьих, о технологиях приготовления изучаемых продуктов питания.

Учитывая, что продукты питания обучающимся хорошо знакомы на бытовом уровне, задача учителя – обобщить и систематизировать эти знания, дать представление о технологиях приготовления несложных блюд и, при наличии оснащенных кабинетов, организовать практические занятия и закрепить теоретические знания.

Коллективный учебный проект позволяет сделать работу обучающихся по освоению знаний более интенсивной: учесть контекст (наличие знаний школьников о продуктах и блюдах из них), организовать командную работу по изучению технологий приготовления продуктов питания в рамках решения определенной проблемы, а также использовать метод «перевернутый класс» – дать задание командам подготовиться по определенным темам/вопросам и рассказать на следующем уроке.

Учебный проект по тематическому блоку «Технологии обработки пищевых продуктов» в 5 классе имеет ряд следующих ограничений: количество уроков (4 пары – 8 учебных часов), изучаемые темы (рациональное питание, технологии обработки овощей, круп, яиц). Следовательно, педагог может предъявить, например, такие требования к продукту учебного проекта: должны быть разработаны технологические карты блюд из овощей и крупы (по желанию и из яиц), обоснован выбор данных блюд для решения проблемы, практическая часть выполнена (при наличии условий – в классе, а если нет такой возможности, то в домашних условиях) и предоставлен отчет.

Темы учебных проектов в 5 классе могут быть связаны с режимом питания, рациональным питанием, включением в рацион обучающихся достаточного количества овощей, круп, блюд из яиц. Например, учебные проекты на темы

«Вкусный и полезный завтрак», «Быстрый завтрак» и прочие могут решать такую проблему: «Многие школьники не понимают важность завтрака или не успевают позавтракать. Следовательно, решить данную проблему можно, предложив вкусный и быстрый завтрак из блюд, приготовленных из изучаемых в рамках 5 класса продуктов (овощей, круп, яиц). Продукт проекта – меню завтрака, технологические карты блюд, обоснование пользы данных продуктов (блюд)».

Предложите обучающимся на втором уроке (первой пары) обсудить варианты и определить проблему проекта, продукт, который решает данную проблему, составить план совместного с одноклассниками выполнения проекта и изучения нового материала, затем перейти к выполнению первой практической работы.

Домашнее задание обучающиеся формулируют самостоятельно – в командах распределяются задачи для выполнения учебного проекта: сбор информации об изучаемых продуктах питания и технологии приготовления, изучение рецептов, приготовление блюд в домашних условиях, составление отчета, а при наличии условий – подготовка к практической работе.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

<i>№ п/п</i>	<i>Наименование темы</i>	<i>Содержание темы</i>	<i>Основные виды деятельности обучающихся</i>
1.1	Основы рационального питания. Пищевая ценность овощей. Технологии обработки овощей. (2 часа)	Общие сведения о питании и технологиях приготовления пищи. Рациональное, здоровое питание, режим питания, пищевая пирамида. Значение выбора продуктов для здоровья человека. Состав пищевых продуктов. Продукты растительного и	<i>Аналитическая деятельность:</i> – – искать и изучать информацию о содержании витаминов в различных продуктах питания; находить и предъявлять информацию о содержании в пищевых продуктах витаминов, микроэлементов,

		<p>животного происхождения. Химический состав продуктов питания (белки, жиры, витамины, углеводы, минеральные вещества). Кулинарная классификация овощей. Технологии обработки овощей. Механическая обработка овощей. Виды тепловой обработки овощей (варка, запекание, жаренье). Технологии приготовления блюд из овощей. Определение качества и правила хранения продуктов.</p>	<p>макроэлементов;</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализировать пищевую пирамиду; – составлять меню завтрака; – рассчитывать калорийность завтрака; – характеризовать пищевую ценность овощей; – анализировать способы тепловой обработки овощей, позволяющие сохранять наибольшее количество витаминов.
		<p><i>Групповой проект по теме «Питание и здоровье человека»:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – определение этапов командного проекта; – распределение ролей и обязанностей в команде; – определение продукта, проблемы, цели, задач; – анализ ресурсов; – обоснование проекта; – выполнение проекта. <p><i>Практическая работа «Разработка технологической карты проектного блюда из овощей»</i></p> <p><i>Основные понятия:</i> рациональное питание, пищевая пирамида, режим питания, пищевая ценность, калорийность, меню, белки, жиры, углеводы, витамины, минеральные вещества, овощи, крупы, виды круп, их пищевая ценность. Технологии приготовления круп.</p>	<p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – составлять индивидуальный рацион питания и дневной рацион на основе пищевой пирамиды; – определять этапы командного проекта, выполнять проект по разработанным этапам; – разрабатывать технологическую карту проектного блюда из овощей
1.2	<p>Пищевая ценность круп. Технологии обработки круп. Пищевая ценность и технологии обработки яиц (2 часа)</p>	<p>Первичная обработка крупы, органолептическая оценка качества. Нормы жидкости для варки каш. Пищевая ценность яиц. Технологии приготовления блюд из яиц. Определение качества и правила хранения продуктов.</p> <p><i>Лабораторно-практическая работа «Определение доброкачественности яиц».</i></p> <p><i>Групповой проект по теме «Питание и здоровье человека»:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнение проекта. 	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – называть виды круп, зерновые культуры, из которых их получают; – характеризовать пищевую ценность круп, яиц для питания человека; – описывать последовательность механической обработки круп; – анализировать способы тепловой обработки круп, позволяющие сохранять наибольшее количество полезных веществ.

		<p><i>Практическая работа</i> «Разработка технологической карты приготовления проектного блюда из крупы».</p> <p><i>Основные понятия:</i> крупа, яйца, доброкачественность продуктов питания</p>	<p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – определять качество круп органолептическим способом; – определять доброкачественность яиц разными способами; – разрабатывать технологические карты приготовления проектных блюд из крупы, из яиц
1.3	<p>Кулинария. Кухня, санитарно-гигиенические требования к помещению кухни. Сервировка стола, правила этикета. (2 часа)</p>	<p>Интерьер кухни, рациональное размещение мебели. <i>Практическая работа</i> «Чертеж кухни в масштабе 1:20». Посуда, инструменты, приспособления для обработки пищевых продуктов, приготовления блюд. Сервировка стола, правила этикета. Правила этикета за столом.</p> <p><i>Групповой проект по теме «Питание и здоровье человека»:</i> – подготовка проекта к защите.</p> <p><i>Основные понятия:</i> кухня, интерьер, этикет, сервировка стола, посуда, кухонные принадлежности и инструменты</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – анализировать особенности интерьера кухни, расстановки мебели и бытовых приборов; изучать правила санитарии и гигиены; – изучать правила этикета за столом; – изучать правила сервировки стола для завтрака. <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять чертеж кухни в масштабе; – оценивать качество проектной работы; – готовить доклад защиты проекта
1.4	<p>Мир профессий. Профессии, связанные с производством и обработкой пищевых продуктов. Защита группового проекта «Питание и здоровье человека». (2 часа)</p>	<p>Профессии, связанные с производством и обработкой пищевых продуктов: инженеры и технологи пищевого производства, мастера производственной линии и др. <i>Групповой проект по теме «Питание и здоровье человека»:</i> – защита проекта.</p> <p><i>Основные понятия:</i> профессия</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – характеризовать и называть социальную значимость профессий, связанных с производством и обработкой пищевых продуктов; – оценивать качество проектной работы; – анализировать результаты проекта. <p><i>Практическая деятельность:</i> – защищать проект</p>
	Итого: 8 часов		

ПРИМЕРЫ РАЗРАБОТОК ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

Тема урока: «Основы рационального питания. Пищевая ценность овощей. Технологии обработки овощей»

Изучение основ рационального питания, знакомство с овощами как продуктом питания, их питательной ценностью завершается обсуждением проблемы учебного проекта «Все ли люди питаются правильно? Достаточно ли потребляют овощей, восполняют необходимые витамины?» Практическая работа завершает первую пару уроков по теме: обучающиеся составляют технологическую карту блюда из овощей, которое соответствует теме и проблеме проекта.

Групповой проект по теме «Питание и здоровье человека»

- определение этапов командного проекта;
- распределение ролей и обязанностей в команде;
- определение продукта, проблемы, цели, задач;
- анализ ресурсов;
- обоснование проекта;
- выполнение проекта – практической работы «Разработка технологической карты проектного блюда из овощей».

Практическая работа «Разработка технологической карты проектного блюда из овощей»

Цель: проанализировать рецепт блюда, составить технологическую карту приготовления блюда из овощей: свежих или прошедших тепловую обработку (по выбору).

Задание:

1. Составьте список овощей, других продуктов, их количество, которые понадобятся для приготовления проектного блюда.
2. Определите последовательность механической обработки овощей.
3. Если требуется тепловая обработка овощей, определите последовательность тепловой обработки.
4. Составьте перечень посуды и оборудования.
5. Составьте последовательность приготовления блюда из овощей.
6. Составьте «Карту контроля качества готового блюда».
7. Положите разработанные карты в Проектную папку.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА салата из свежих овощей (пример)

Продукты: огурцы – 200 г, помидоры – 200 г, лук репчатый – 100 г, зелень укропа – 10 г, растительное масло – 1 столовая ложка, соль по вкусу.

Оборудование: доска с маркировкой свежие овощи (СО), миска для смешивания салата, салатник для подачи на стол, нож для чистки овощей, нож для нарезания овощей, ложка столовая.

Продукты	Количество	Последовательность приготовления
Огурцы	200 г	1. Огурцы и помидоры помыть, нарезать небольшими дольками. 2. Лук очистить, помыть, нарезать полукольцами. 3. Зелень перебрать, промыть, мелко нарезать. 4. Овощи положить в миску, добавить соль, растительное масло, перемешать, сразу подавать на стол
Помидоры	200 г	
Лук репчатый	100 г	
Зелень (укроп)	10 г	
Растительное масло	1 ст. л.	
Соль	щепотка	

Показатель	Требование к качеству	Баллы
Внешний вид	Огурцы, помидоры, лук, зелень нарезаны аккуратно	1
Цвет	Соответствует овощам	1
Вкус	Вкус свежих овощей в сочетании с растительным маслом и солью	2
Запах	Свежих овощей	1
	Итого:	5

Карта контроля качества готового блюда из свежих овощей

Тема урока: «Пищевая ценность круп. Технологии обработки круп.

Пищевая ценность и технологии обработки яиц». Лабораторно-практическая работа «Определение доброкачественности яиц»

Цель: определить свежесть яиц.

Оборудование: емкость с водой, соль, яйцо куриное.

Задание:

1. Посмотрите яйцо на просвет: свежее яйцо равномерно окрашено, не имеет темных пятен.
2. Понюхайте: не должно быть неприятного запаха испорченного яйца.
3. Погрузите яйцо в насыщенный раствор соли: свежее яйцо тонет, менее свежее плавает в середине емкости с водой, несвежее (долго хранилось) всплывает.
4. Сделайте вывод.

Групповой проект по теме «Питание и здоровье человека»

– выполнение проекта – практической работы «Разработка технологической карты приготовления проектного блюда из крупы».

(Разработка технологической карты проектного блюда из яиц по решению учителя.)

Практическая работа**«Разработка технологической карты приготовления проектного блюда из крупы»**

Цель: составить технологическую карту приготовления проектного блюда из крупы, карту контроля качества готового блюда.

Задание:

1. Составьте список продуктов, укажите их количество.
2. Определите, какая механическая и тепловая обработка потребуется.
3. Определите, какая посуда и оборудование вам потребуются.
4. Опишите последовательность приготовления блюда из крупы.
5. Составьте «Карту контроля качества готового блюда», оцените ваше блюдо по критериям качества.
6. Положите разработанные карты в Проектную папку.

Тема урока: «Кулинария. Кухня, санитарно-гигиенические требования к помещению кухни. Сервировка стола, правила этикета».

Практическая работа «Чертеж кухни в масштабе 1:20»

Цель: изучить варианты планировки кухни и выполнить чертеж кухни в масштабе 1:20 (1000 мм на реальной кухне равен 50 мм на чертеже).

Оборудование: бумага для черчения, линейка, угольник, карандаш, ластик.

Задание:

1. Выполните чертеж вашей кухни или кухни, размеры которой 4 на 3 метра. Сколько миллиметров на чертеже в масштабе 1:20?
2. Определите размеры мебели. Например, если стол имеет размер 600 мм на 800 мм, то на чертеже в масштабе 1:20 получится прямоугольник со сторонами 30 мм на 40 мм.
3. Начертите на плане кухни размещение мебели и бытовой техники (холодильник, стиральная машина и пр.), соблюдая масштаб.

Групповой проект по теме «Питание и здоровье человека»:

– подготовка проекта к защите:

- 1) Заполните Паспорт проекта.
- 2) Положите все разработки технологических карт, рисунки, фотографии в Проектную папку.
- 3) Опишите ход работы над проектом. Ответьте на вопросы:

– Удалось ли достичь цель проекта? Решить проблему?

– Почему были выбраны именно эти блюда?

– Какие продукты были использованы?

– Какие понадобились инструменты?

– Какие блюда вы научились готовить, выполняя проект?

– Какие технологии обработки продуктов вы изучили?

– Какие блюда вы приготовили для своих близких?

– Какие еще блюда вы планируете научиться готовить?

- 1) Оцените результаты выполнения проекта, сделайте вывод о результатах проектной работы.
- 2) Подготовьте команду к защите проекта: распределите, кто о чем будет рассказывать, на какие вопросы отвечать. Вся команда должна принять участие в защите проекта и продемонстрировать свои достижения.

Тема урока: «Мир профессий. Профессии, связанные с производством и обработкой пищевых продуктов»

Знакомство с профессиями можно начать с защиты проекта, так как выполняя проект, обучающиеся познакомились и «примерили» некоторые трудовые функции людей, работающих на производстве пищевых продуктов.

Выступая с защитой проекта, обучающиеся могут рассказать и о значении профессий, о том, какими знаниями должны обладать специалисты.

Групповой проект по теме «Питание и здоровье человека»

– защита проекта.

ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ

БЕЛКИ (растительные и животные) – основное питательное вещество и строительный материал для организма.

ВИТАМИНЫ – вещества, необходимые для жизни («вита» в переводе – «жизнь»), для обмена веществ, поддержания жизнеспособности организма.

ЖИРЫ – содержатся в продуктах растительного и животного происхождения, являются источником энергии, участвуют в строительстве клеток организма.

КАЛОРИЯ – единица энергии, получаемая организмом человека при расщеплении белков, жиров и углеводов, из которых состоят продукты питания. Чаще всего калорийность пищи измеряют в килокалориях (ккал) в расчете на 100 граммов продукта (1 кал=1000 ккал). Так, 1 г жира дает 9 ккал, а 1 г белка или углевода – 4 ккал.

КРУПА – ценный продукт питания, который получают из зерен разных растений.

КУЛИНАРИЯ – искусство приготовления из сырых растительных и животных продуктов разнообразной пищи.

КУХНЯ – помещение, где хранятся, готовятся и употребляются продукты и блюда из них.

ИНТЕРЬЕР – внутреннее убранство помещения с элементами обстановки. **МЕНЮ** – перечень блюд, напитков, кондитерских изделий.

ОВОЩИ – съедобные растения, сочные части которых употребляются в пищу человеком в свежем или переработанном виде.

РАЦИОНАЛЬНОЕ ПИТАНИЕ – питание человека, обеспечивающее организм всеми необходимыми веществами в достаточном количестве для восполнения энергии, строительства и обновления клеток организма человека, роста, развития и поддержания здоровья и работоспособности.

СЕРВИРОВКА СТОЛА – подготовка стола, размещение на нем столовых приборов, посуды, аксессуаров для приема пищи.

ТЕПЛОВАЯ ОБРАБОТКА – нагрев продукта с целью доведения его до необходимой степени готовности. Основные виды тепловой обработки: варка, жарка, комбинированная обработка.

УГЛЕВОДЫ – основной источник энергии, способствуют усвоению пищи, содержатся в овощах, крупах, бобовых, фруктах, меде и других продуктах растительного происхождения.

ЭТИКЕТ – это правила поведения в обществе. Этикет за столом – комплекс правил, которые нужно выполнять во время трапезы.

ЯЙЦА – продукт питания, получаемый от кур-несушек и других птиц.

Имеет высокую пищевую ценность.

6 класс

ТЕМАТИЧЕСКИЙ БЛОК

«Технологии обработки пищевых продуктов»

Изучение технологии обработки пищевых продуктов, начиная с 5 класса, предполагает наращивание знаний и умений в части освоения приготовления разных продуктов питания и усложнения технологий обработки.

В 6 классе обучающиеся продолжают изучение состава пищевых продуктов и оценивать их место в рационе человека. При изучении пищевой ценности молока, молочных, кисломолочных пищевых продуктов, видов теста следует обратить внимание и на индивидуальную пищевую непереносимость некоторых веществ, содержащихся в молоке, пшеничной муке и т. д. и учитывать это при приготовлении блюд.

Одной из воспитательных задач уроков по изучению и приготовлению пищи является формирование уважения к культуре и традициям разных народов, проживающих в России, через

знакомство с особенностями кухни разных регионов. Особая роль отводится развитию представления о культуре питания в семье на основе сложившихся традиций.

Изучение тематического блока «Технологии обработки пищевых продуктов» так же, как и в 5 классе, необходимо спланировать в форме группового учебного проекта. И на первой же паре уроков составить с обучающимися план выполнения проекта, план изучения и приготовления разных блюд из молока, молочных продуктов, теста.

Ограничения (количество уроков и перечень продуктов) и требования к продукту учебного проекта также необходимо предъявить командам на первом уроке, например: разработать технологические карты блюд из кисломолочных продуктов (например, творога) и песочного теста (или предложить найти или самостоятельно придумать блюда, сочетающие тесто и молочные, кисломолочные продукты), обосновать выбор данных блюд для решения выявленной проблемы, выполнить практическую часть (при наличии условий – в классе, а если нет такой возможности, то в домашних условиях) и предоставить отчет.

Проблема учебного проекта также может быть связана с рациональным, здоровым питанием или разработкой кулинарного бренда, какими являются, например, тульский пряник, казанский Чак-Чак, осетинские пироги и другие блюда или выпечка, известные далеко за пределами региона, или разработкой авторского блюда для семейного праздника.

На итоговом занятии, подводя итоги изучения темы, предложите обучающимся подумать, какую важную задачу в жизни общества выполняют люди таких профессий, как пекарь, кондитер, хлебопек, пекарь-тандырщик, изучить востребованность этих профессий, найти колледжи, где можно получить эти профессии.

<i>№ п/п</i>	<i>Наименование темы</i>	<i>Содержание темы</i>	<i>Основные виды деятельности обучающихся</i>
1.1	Основы рационального питания: молоко и молочные продукты (2 часа)	<p>Молоко и молочные продукты в питании. Пищевая ценность молока и молочных продуктов. Цельномолочные и кисломолочные продукты. Микроэлементы, макроэлементы.</p> <p>Стерилизованное, пастеризованное, ультрапастеризованное молоко.</p> <p>Определение качества молочных продуктов, правила хранения продуктов.</p> <p>Признаки испорченных молочных продуктов.</p> <p><i>Лабораторно-практическая работа «Определение качества молочных продуктов органолептическим способом».</i></p> <p><i>Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – определение этапов командного проекта; – распределение ролей и обязанностей в команде; – определение продукта, проблемы, цели, задач; анализ ресурсов; – обоснование проекта; – план выполнения проекта. <p><i>Основные понятия:</i> молоко, молочные продукты, микроэлементы, макроэлементы</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – изучать и называть пищевую ценность молока и молочных продуктов; – определять качество молочных продуктов, называть правила хранения; – анализировать и определять проблему проекта. <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – определять и выполнять этапы командного проекта

1.2	Технологии приготовления блюд из молока (2 часа)	<p>Технологии приготовления блюд из молока и молочных продуктов. Перечень блюд из молока, молочных продуктов. Виды тепловой обработки. Творог, пищевая ценность творога, блюда из творога. Разработка технологических карт на основе рецептов. Национальные напитки, блюда на основе молока, кисломолочных продуктов. <i>Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»:</i> выполнение проекта; разработка технологических карт проектного блюда из молока и/или молочных продуктов. <i>Основные понятия:</i> блюда из молока, блюда из молочных продуктов</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> – характеризовать виды тепловой обработки; – изучать рецепты блюд из молока и молочных продуктов; – анализировать этапы приготовления блюд. <i>Практическая деятельность:</i> – разрабатывать технологическую карту проектного блюда из молока и/или молочных продуктов; – готовить блюда из молока и молочных продуктов (в классе или в домашних условиях)</p>
1.3	Технологии приготовления разных видов теста (2 часа)	<p>Виды теста. Выпечка, калорийность кондитерских изделий. Хлеб, пищевая ценность. Технологии приготовления разных видов теста (тесто для вареников, песочное тесто, бисквитное тесто, дрожжевое тесто). Виды изделий из теста: мучные изделия, изделия из хлеба, полуфабрикаты, кондитерские. Основные инструменты, приспособления для приготовления теста. <i>Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»:</i> – выполнение проекта. <i>Практическая работа «Составление технологической карты проектного блюда из теста/выпечки».</i> <i>Основные понятия:</i> тесто, виды теста</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> – называть виды теста, продукты, используемые для приготовления разных видов теста; – изучать и анализировать рецепты выпечки; – характеризовать особенности приготовления разных видов теста; – называть национальные блюда на основе разных видов теста. <i>Практическая деятельность:</i> – разрабатывать технологические карты проектного блюда или выпечки; – готовить блюда, выпечку (в классе или в домашних условиях)</p>

1.4	Профессии кондитер, хлебопек. Защита проекта по теме «Технологии обработки пищевых продуктов» (2 часа)	Профессии кондитер, хлебопек, пекарь, пекарь-тандырщик; социальная значимость профессий; востребованность профессии; колледжи, где можно получить профессии. Защита проекта по теме. <i>Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»:</i> – защита проекта. <i>Основные понятия:</i> профессия	<i>Аналитическая деятельность:</i> – характеризовать профессии кондитер, хлебопек, их социальную значимость; – оценивать качество проектной работы; – анализировать результаты проекта. <i>Практическая деятельность:</i> – защищать проект
	Итого: 8 часов		

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

ПРИМЕРЫ РАЗРАБОТОК ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

Тема урока: «Основы рационального питания: молоко и молочные продукты».

Лабораторно-практическая работа «Определение качества молочных продуктов органолептическим способом»

Оборудование, материалы: молоко, творог; прозрачный стакан, миска, тарелка, ложка.

Цель: определить качество молочных продуктов.

Задание:

1. Определите качество молока.
 - 1.1. Налейте молоко в прозрачный стакан, рассмотрите при отраженном дневном свете.
 - 1.2. Переливайте тонкой струйкой в другую емкость: оцените консистенцию молока, наличие хлопьев, примесей.
 - 1.3. Определите качество молока по запаху: свежее молоко не имеет кислого запаха.
 - 1.4. Если есть возможность, подогрейте молоко в кастрюльке или влейте в миску с молоком горячую воду: если молоко свернулось – появились хлопья – значит, оно несвежее.
2. По внешнему виду определите качество творога: оцените цвет, консистенцию: соответствует ли показателям свежего продукта.
3. Определите качество творога по запаху: соответствует ли свежим продуктам или нет.
4. Сделайте вывод о результатах работы.

Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»

- определение этапов командного проекта;
- распределение ролей и обязанностей в команде;
- определение продукта, проблемы, цели, задач; анализ ресурсов;
- обоснование проекта;
- план выполнения проекта.

Предложите обучающимся обдумать в командах проблему проекта, обсудить, какие блюда из молока, кисломолочных продуктов и (или) выпечки соответствуют замыслу.

Ответьте на вопросы:

- Каково назначение блюда?
- В какой ситуации блюдо будет употребляться?
- Какие требования предъявляются к блюду?
- Из каких продуктов планируете приготовить блюдо и/или выпечку?
- Какие технологии обработки продуктов вы будете использовать?
- Какие потребуются инструменты, оборудование, посуда?
- Каков план выполнения проекта?
- Какие знания и умения нужно освоить, чтобы выполнить проект?

Тема урока: «Технологии приготовления блюд из молока».
Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»

- выполнение проекта;
- разработка технологических карт проектного блюда из молока и/или молочных продуктов.

Практическая работа «Разработка технологической карты проектного блюда из молока и/или молочных продуктов» (например, молочной каши)

Цель: научиться анализировать рецепт блюда, определять этапы работы. **Оборудование:** рецепт (овсяной, рисовой и др.) молочной каши, тетрадь. **Задание:**

1. Изучите рецепт _____ молочной каши.
2. Составьте на основе рецепта технологическую карту, в которой обязательные пункты: продукты и их количество, оборудование, ход работы.
3. Разработайте карту контроля качества каши.
4. Положите разработанные карты в Проектную папку.
5. Приготовьте проектное блюдо (в классе и/или в домашних условиях), оцените результаты работы.

Продукты	Количество	Технология приготовления
Молоко		1...
Вода (если необходимо)		2...
(Укажите крупу)		3...
Сахарный песок (или без него)		4...
Соль		
Сливочное масло		

Технологическая карта приготовления _____ каши на молоке

Продукты:

Оборудование:

Карта контроля качества _____ каши на молоке (пример)

Показатель	Требование к качеству	Баллы
Консистенция		1
Цвет		1
Вкус		2
Запах		1
	Итого:	5

Тема урока: «Технологии приготовления разных видов теста».
Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»

- выполнение проекта;
- разработка технологических карт блюд из теста, выпечки;
- подготовка проекта к защите.

Практическая работа «Составление технологической карты проектного блюда из теста/выпечки»

Цель: научиться анализировать рецепт блюда/выпечки, определять этапы работы.

Оборудование: рецепт _____, тетрадь.

Задание:

1. Изучите рецепт _____.
2. Составьте на основе рецепта технологическую карту, в которой обязательные пункты: продукты и их количество, оборудование, ход работы.
3. Разработайте карту контроля качества блюда/выпечки.
4. Положите разработанные карты в Проектную папку.

5. Приготовьте проектное блюдо (в классе и/или в домашних условиях), оцените результаты работы.

Технологическая карта приготовления _____ каши на молоке

Продукты:

Продукты	Количество	Технология приготовления
		1...
		2...
		3...
		4...

Оборудование:

Показатель	Требование к качеству	Баллы
Консистенция		
Цвет		
Вкус		
Запах		

Карта контроля качества _____

Подготовка проекта к защите:

1. Заполните Паспорт проекта.

2. Положите все разработки технологических карт, рисунки, фотографии в Проектную папку.

3. Опишите ход работы над проектом, ответьте на вопросы:

- Удалось ли достичь цель проекта? Решить проблему?
- Почему были выбраны именно эти блюда?
- Какие продукты были использованы?
- Какие понадобились инструменты?
- Какие блюда вы научились готовить, выполняя проект?
- Какие технологии обработки продуктов вы изучили?
- Какие блюда вы приготовили для своих близких?
- Какие еще блюда вы планируете научиться готовить?

4. Оцените результаты выполнения проекта, сделайте вывод о результатах проектной работы.

5. Подготовьте команду к защите проекта: распределите, кто о чем будет рассказывать, на какие вопросы отвечать. Вся команда должна принять участие в защите проекта и продемонстрировать свои достижения.

Тема урока: «Профессии кондитер, хлебопек. Защита проекта по теме "Технологии обработки пищевых продуктов"». Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»

– защита проекта.

ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ

МАКРОЭЛЕМЕНТЫ – химические элементы, содержащиеся в продуктах питания в относительно больших количествах (до нескольких грамм), это, например, кальций, фосфор, калий, натрий, сера, хлор, магний и др.

МИКРОЭЛЕМЕНТЫ – химические элементы, содержащиеся в продуктах питания в низких концентрациях (не более тысячных долей процента), например, йод, магний, железо, цинк, кальций, калий, фосфор, селен, фтор и др.

МОЛОКО – питательный жидкий продукт, получаемый от самок животных, содержит белок, микро- и макроэлементы, витамины.

МУКА – пищевой продукт, получаемый в результате перемалывания зерен, орехов, бобовых

растений, кореньев.

ТЕСТО – полуфабрикат, получаемый из смеси муки и других продуктов в соответствии с рецептурой.

7 класс

№ п/п	Наименование темы	Содержание темы	Основные виды деятельности обучающихся
1.1	Рыба, морепродукты в питании человека (2 часа)	<p>Рыба, морепродукты в питании человека. Пищевая ценность рыбы и морепродуктов. Виды промысловых рыб. Охлажденная, мороженая рыба. Механическая обработка рыбы. Показатели свежести рыбы. Кулинарная разделка рыбы. Виды тепловой обработки рыбы. Требования к качеству рыбных блюд. Рыбные консервы. <i>Лабораторно-практическая работа «Определение качества рыбных консервов».</i></p> <p><i>Групповой (учебный) проект – по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»:</i> определение этапов командного проекта; – распределение ролей и обязанностей в команде; – определение продукта, проблемы, цели, задач; анализ ресурсов; – обоснование проекта; – выполнение проекта. <i>Практическая работа «Составление технологической карты проектного блюда из рыбы».</i> <i>Основные понятия:</i> рыба, морепродукты, рыбные консервы</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> – называть пищевую ценность рыбы, морепродуктов; – определять свежесть рыбы органолептическими методами; – определять срок годности рыбных консервов; – изучать технологии приготовления блюд из рыбы; – определять качество термической обработки рыбных блюд; знать и называть пищевую ценность рыбы.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i> – определять качество рыбы; – определять этапы командного проекта; – выполнять обоснование проекта; – выполнять проект по разработанным этапам; – называть и выполнять технологии приготовления блюд из рыбы</p>

1.2	Мясо животных, мясо птицы в питании человека. (2 часа)	<p>Мясо животных, мясо птицы в питании человека. Пищевая ценность мяса. Механическая обработка мяса животных (говядина, свинина, баранина), обработка мяса птицы. Показатели свежести мяса. Виды тепловой обработки мяса. Блюда национальной кухни из мяса.</p> <p><i>Групповой (учебный) проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»:</i> – выполнение проекта.</p> <p><i>Практическая работа «Технологическая карта проектного блюда из мяса».</i></p> <p><i>Основные понятия:</i> мясо</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> – определять свежесть мяса органолептическими методами; – изучать технологии приготовления из мяса животных, мяса птицы; – определять качество термической обработки блюд из мяса; – знать и называть пищевую ценность мяса животных, мяса птицы; – называть блюда национальной кухни из рыбы, мяса.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i> – определять качество мяса животных, мяса птицы; – выполнять проект по разработанным этапам</p>
1.3	Мир профессий. Профессии повар, технолог общественного питания, их востребованность на рынке труда (2 часа)	<p>Мир профессий. Профессии повар, технолог общественного питания, их востребованность на рынке труда. <i>Защита проекта по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»</i></p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> – характеризовать профессии: повар, технолог общественного питания, их востребованность на рынке труда.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i> – защищать групповой проект</p>
	Итого: 6 часов		

ТЕМАТИЧЕСКИЙ БЛОК

«Технологии обработки пищевых продуктов»

В 7 классе завершается изучение тематического блока «Технологии обработки пищевых продуктов». Обучающиеся знакомятся с пищевой ценностью мяса, мяса птицы, рыбы и морепродуктов, учатся определять признаки свежести этих продуктов, готовить несложные блюда. При изучении рецептов блюд и технологий их приготовления также можно сделать акцент на особенности и кулинарные традиции региона, использовать для приготовления характерные для местного меню виды мяса и рыбы.

Этапы и требования к групповому учебному проекту такие же, как и в 5 и 6 классах: определить проблему, которая будет решаться при выполнении проекта, и освоить базовые знания и умения по изучаемой теме.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

ПРИМЕРЫ РАЗРАБОТОК ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

Тема урока: «Рыба, морепродукты в питании человека».

Лабораторно-практическая работа «Определение качества рыбных консервов»

Оборудование, материалы: две-три банки разных рыбных консервов.

Цель: определить качество рыбных консервов.

Задание:

1. Изучите внешний вид банки: отсутствует/имеется ржавчина, вмятины, вздутие.
2. Изучите дату изготовления, определите годность продукта, сколько времени еще можно хранить.

- Изучите информацию о составе продукта, пищевой ценности, сравните разные виды консервов.
- Сделайте вывод о результатах работы.

Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»

- определение этапов командного проекта;
- распределение ролей и обязанностей в команде;
- определение продукта, проблемы, цели, задач; анализ ресурсов;
- обоснование проекта;
- выполнение проекта.

Практическая работа «Составление технологической карты проектного блюда из рыбы»

Цель: научиться анализировать рецепт блюда, определять этапы работы по приготовлению блюда из рыбы.

Оборудование: рецепт приготовления блюда из рыбы, тетрадь.

Задание:

- Изучите рецепт приготовления блюда из рыбы.
- Оформите рецепт блюда из рыбы в виде технологической карты, в которой обязательные пункты: продукты и их количество, оборудование и материалы, ход работы.
- Составьте карту контроля качества готового блюда.

Технологическая карта приготовления ... (название блюда из рыбы)

Продукты	Количество	Технология приготовления
Рыба		1...
...		2...
...		3...
...		4...

Карта контроля качества

Показатель	Требование к качеству	Баллы
Внешний вид	Форма, цвет соответствуют технологии приготовления, рецепту (уточнить)	1
Готовность рыбы	Рыба готова, не сырая	1
Консистенция	Не разваливается, не переварена, не пересушена (уточнить)	1
Вкус	Соответствует технологии приготовления, рецепту (уточнить)	1
Запах	Соответствует технологии приготовления, рецепту (уточнить)	1
	Итого:	5

Тема урока: «Мясо животных, мясо птицы в питании человека».

Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»

- выполнение проекта.

Практическая работа «Технологическая карта проектного блюда из мяса»

Цель: проанализировать рецепт блюда из мяса, определить последовательность приготовления и составить технологическую карту блюда.

Оборудование: тетрадь, рецепт блюда из мяса (название).

Задание:

- Изучите рецепт приготовления блюда.
- Оформите рецепт в виде технологической карты, в которой обязательные пункты: продукты и их количество, оборудование и материалы, ход работы.
- Составьте карту контроля качества готового блюда.
- Нарисуйте (схематично) вариант подачи мясного блюда.

Тема урока: «Мир профессий. Профессии повар, технолог общественного питания, их востребованность на рынке труда».

Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»

– защита проекта.

ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ

МОРЕПРОДУКТЫ – группа разнообразных продуктов питания, добываемых в море (ракообразные (крабы, креветки), моллюски (мидии, гребешки), головоногие моллюски (осьминоги, кальмары), и растения – красные и бурые морские водоросли и др.).

МЯСО – один из продуктов питания, являющийся источником полноценных белков, незаменимых аминокислот и полиненасыщенных жирных кислот, необходимых для организма человека минеральных веществ и витаминов. **РЫБА** – один из продуктов питания, являющийся источником хорошо усвояемых белков, жиров, минеральных веществ и витаминов, необходимых для организма человека.