

Муниципальное казённое учреждение «Центр комплексного обслуживания  
и методологического обеспечения учреждений образования» г. Пензы

**СМЕШАННОЕ ОБУЧЕНИЕ:  
ВОЗМОЖНОСТИ И РИСКИ.  
ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО  
ПРОЦЕССА ПО ТЕХНОЛОГИИ НА ОСНОВЕ  
МОДЕЛЕЙ СМЕШАННОГО ОБУЧЕНИЯ**

Пенза 2020

**ББК 85.34**  
**И88**

«Смешанное обучение: возможности и риски. Организация образовательного процесса по технологии на основе моделей смешанного обучения» / Сост. Аверкова М.А. – Пенза, 2020. – 44 с.

С о с т а в и т е л и : **М.А.Аверкова**, главный специалист муниципального казённого учреждения «Центр комплексного обслуживания и методологического обеспечения учреждений образования» г. Пензы, **Л.Н. Михайлова**, учитель технологии МБОУ СОШ № 66 г. Пензы имени Виктора Александровича Стукалова, **И. Г. Елшина**, учитель технологии МБОУ СОШ № 66 г. Пензы имени Виктора Александровича Стукалова.

;

П о д о б щ е й р е д а к ц и е й **Т.Б. Кремнёвой**, заместителя директора муниципального казённого учреждения «Центр комплексного обслуживания и методологического обеспечения учреждений образования» г. Пензы, заслуженного учителя РФ.

Р е ц е н з е н т ы : **Л.П. Широкова**, методист Пензенского колледжа пищевой промышленности и коммерции, кандидат педагогических наук, доцент, член-корреспондент Академии профессионального образования; **В.И. Никулин**, кандидат педагогических наук.

В сборник включены дидактические материалы и методические разработки уроков с использованием технологии смешанного обучения.

Материалы сборника призваны помочь учителям технологии в повышении эффективности образовательного процесса в условиях реализации ФГОС.

© Муниципальное казённое учреждение «Центр комплексного обслуживания и методологического обеспечения учреждений образования» г. Пензы, 2020 г.

## ВВЕДЕНИЕ

Мы лишаем детей будущего,  
если продолжаем учить сегодня  
так, как учили этому вчера  
*Джон Дьюн*

Мы живём во времена стремительно меняющегося мира, эпоху информационных технологий, где педагог не столько источник знаний, сколько проводник к ним. Современные дети могут найти информацию за считанные минуты, и, если педагог продолжает учить так же, как делал это вчера, он становится им неинтересным. Внедрение ФГОС нового поколения вывело использование информационно-коммуникационных технологий субъектами образовательного процесса на уровень метапредметных результатов, пронизывающих весь процесс обучения. Применение технических средств обучения позволяет не только актуализировать систему образования в соответствии с современными тенденциями развития информационного общества, но и повысить эффективность решения различных педагогических задач.

Вызовы времени требуют от учителя использования новых инструментов и методов построения новых моделей обучения. Моделирование учебного процесса на основе технологии смешанного обучения позволяет обеспечить более качественное и системное выполнение задач, поставленных ФГОС, а именно дать возможность обучающимся самостоятельно усваивать новые знания, включая организацию освоения, то есть формировать учебные навыки. Основное преимущество такого подхода – гибкость. При смешанном обучении часть занятий переносится в режим онлайн. Более того, часть материала курса школьники могут изучить самостоятельно. Это позволяет индивидуализировать учебный процесс, создать интерактивность обучения и организовать глубокую рефлексию учебной деятельности.

Любая технология без понимания «для чего мы её используем», рискует оказаться бесполезной, не оправдывающей ожидания как педагога, так и ученика. Поэтому учитель XXI века должен не только обладать знаниями в области ИКТ, но и быть специалистом по эффективному применению их в своей профессиональной деятельности.

## ПОНЯТИЕ И ПРИНЦИПЫ СМЕШАННОГО ОБУЧЕНИЯ

Смешанное обучение – это технология организации образовательного процесса, в основе которого лежит концепция объединения технологий традиционной «классно - урочной системы» и технологий электронного обучения, базирующегося на новых дидактических возможностях, предоставляемых ИКТ и другими современными средствами обучения. Ключевым в определении смешанного обучения является - *взаимодействие*. Использование учителем электронных образовательных ресурсов на уроках для наглядности транслируемого учебного материала к смешанному обучению не может быть отнесено.

Смешанное обучение, построенное на базе взаимодействия обучающегося и учителя, сопровождает процесс обучения в различных формах:

- 1) планирование процесса обучения;
- 2) поддержка освоения и усвоения учебного материала;
- 3) поддержка применения полученных знаний в практической деятельности;
- 4) контроль за ходом выполнения тренировочных, диагностических и итоговых работ.

### Плюсы и минусы смешанного обучения[2]

Недостатки	Достоинства
Требует больших усилий педагога при разработке образовательной среды. Во многих случаях требует переподготовки педагогов в области информационно-компьютерных технологий.	Индивидуализация: возможность подобрать материалы и упражнения конкретному ученику с учетом его способностей, опыта и уровня подготовки.
Необходим психологический настрой педагога: трудно перестроиться с укоренившейся формы образования. Учитель принимает на себя другую роль: он уже не просто транслятор, а тренер, коуч и помощник.	Неограниченный доступ к цифровым и интерактивным ресурсам. Учитель теперь не единственный источник знаний.
Дополнительные ресурсы на разработку интерактивных материалов, модернизацию обучающегося пространства: разделение по тематическим зонам, установку компьютерного оборудования и др.	Расширение способов коммуникации: очно с учителем, через социальные сети, мессенджеры, скайп, обучающие платформы. Возможность задать вопрос учителю во внеурочное время, если что-то непонятно. Мгновенная обратная связь, мотивирующая изучать дальше.
	Объективность оценки: в случае машинной проверки исключается субъективная оценка учителя. Повышение уровня ответственности: дети сами принимают решения, они в ответе за результат.

При очном классно-урочном обучении, во-первых, не всегда можно реализовать требование включенности каждого ученика в образовательный процесс. Не все и не всегда могут участвовать в обсуждениях в силу определенного распределения социальных ролей в классе (ведомый-лидер), особенностей темперамента (пассивный-активный), объективных обстоятельств (отсутствие по уважительной причине). Во-вторых, временные рамки урока не позволяют многим достичь желаемой глубины понимания обсуждаемых вопросов, что не дает возможность реализовать требование гибкости образовательного процесса, предусматривающее удовлетворение различных персональных познавательных стилей ученика. При дистанционном обучении за счет утраты спонтанности образовательного процесса нивелируется такой этап, как естественное и быстрое выстраивание цепочек ассоциативных идей и интуи-

тивных открытий, нарушается требование включения нового знания в уже имеющееся. Кроме того, при дистанционном обучении возможна тенденция к отсрочке учебных действий, поскольку данная среда воспринимается многими учащимися из-за отсутствия личных прямых контактов обезличенной, что может вызывать неудовлетворенность образовательным процессом, нарушающее требование психологической комфортности образовательной среды. Преимуществами смешанного обучения, таким образом, являются формируемые в классно-урочном режиме личные (человеческие) связи, спонтанность, дающая возможность более быстрого усвоения новых знаний, и формируемые при электронном обучении в информационно-образовательной среде гибкость, адаптивность, индивидуализация, интерактивность обучения и глубина рефлексии.

Гибкость предполагает, что время и место при смешанном обучении не ограничены строгими рамками урока и школы, темп и ритм обучения не привязаны к темпу и ритму работы других обучающихся класса. Смешанное обучение обеспечивает вовлеченность в учебный процесс 100% обучающихся. Адаптивность реализуется как возможность организации учебного процесса для учащихся с разными возможностями и запросами. Индивидуализация осуществляется за счет выстраивания учебного процесса в соответствии с индивидуальными образовательными потребностями и возможностями обучающихся, при этом методические подходы и педагогические технологии, используемые учителем в классе, дополняются интерактивными учебными средствами и адаптивным программным обеспечением. Интерактивность достигается использованием вариативных форм и способов взаимодействия как участников образовательного процесса друг с другом, так и с контентом. Обучающиеся при смешанном обучении имеют время для того, чтобы более внимательно и глубоко рассмотреть и обосновать собственные суждения.

***Смешанное обучение позволяет решить новые задачи, выдвигаемые сегодня в системе образования:***

- расширить образовательные возможности обучающихся за счет увеличения доступности и гибкости образования, учета их индивидуальных образовательных потребностей, а также темпа и ритма освоения учебного материала;

- стимулировать формирование субъектной позиции обучающегося: повышения его мотивации, самостоятельности, социальной активности, в том числе освоении учебного материала, рефлексии и самоанализа и, как следствие, повышение эффективности образовательного процесса в целом;

- трансформировать стиль педагога: перейти от трансляции знаний к интерактивному взаимодействию с обучающимся, способствующему конструированию обучающимся собственных знаний;

- персонализировать образовательный процесс, побудив обучающегося самостоятельно определять свои учебные цели, способы их достижения, учитывая собственные образовательные потребности, интересы и способности.

## **ОСНОВНЫЕ МОДЕЛИ СМЕШАННОГО ОБУЧЕНИЯ**

Смешанное обучение складывается из:

1) традиционного прямого личного взаимодействия участников образовательного процесса;

2) интерактивного взаимодействия, опосредованного компьютерными телекоммуникационными технологиями и электронными образовательными онлайн-ресурсами;

### 3) самообразования.

Объем и сочетание названных компонентов зависит от объективных и специфических характеристик образовательного процесса конкретной образовательной организации. Так, например, доля компонента «Самообразование» зависит объективно от возраста и личностных качеств обучающегося, ступени образования и одновременно определяется спецификой образовательной концепции образовательной организации. Существует большое разнообразие моделей в зависимости от доли очного обучения и учебной деятельности, опосредованной ИКТ, а также от местоположения, обучающегося в процессе учебной деятельности (в школе или за ее пределами). Любая комбинация, кроме моделей организации учебного процесса без online учебной деятельности (традиционные формы) и заочного обучения, в котором полностью отсутствует прямое личное взаимодействие между учителем и обучающимся, может быть отнесена к смешанному обучению.

#### Классификация моделей смешанного обучения



Смешанное обучение делится на группы:

- Первая группа моделей «Ротация» применяется в рамках одного класса. В эту группу входят модели «Автономная группа», «Перевернутый класс» и «Смена рабочих зон» [1].

- Вторая группа моделей называется «Личный выбор». Она предполагает взаимодействие детей из разных классов и даже из разных школ. В группу входят модели «Межшкольная группа» и «Индивидуальный учебный план».

## Модель «Автономная группа»

Модель «Автономная группа» используется в том случае, если обучающиеся в классе сильно различаются по своим психологическим особенностям, уровню мотивации, сформированности ИКТ-компетентности и регулятивных УУД; предполагает деление класса на группы, в одной из которых основное обучение ведется online, а компонент личного общения с учителем используется для консультирования, группового или индивидуального, в другой – основное обучение ведется в традиционной форме, а компонент online-обучения используется для поддержки и отработки навыков [4].

## Модель «Автономная группа»

Берем весь класс или группу, работаем с использованием дистанционного ресурса



## Принципы работы автономной группы

1. Поддержка постоянного рабочего ритма деятельности участников автономной группы. Смысл данного принципа в том, чтобы не допускать даже небольших периодов бездействия на уроке в классе, что может произойти в случае непонимания учащимися автономной группы работы одноклассников (если в группе дети с пониженным уровнем познавательных возможностей) или в случае снижения мотивации во время отработки базовых навыков (если в группе сильные учащиеся). Чтобы не допускать периодов бездействия, учитель должен тщательно продумывать ход урока, учитывая состав класса.

2. Интеграция деятельности ребят автономной группы в работу всего класса. Соблюдение этого принципа позволяет избежать изоляции группы детей в коллективе. Для этого учитель чередует периоды совместной работы всего класса (например, изучение нового материала в ходе беседы с демонстрацией эксперимента или просмотра видеоматериалов) и периодов самостоятельной работы участников группы (например, при отработке навыков).

3. Поддержка мотивации учебной деятельности в группе. Данный принцип важен для поддержки динамики работы автономной группы в течение всего периода обучения. Важно поддерживать интерес к учению, к интеллектуальной деятельности. Для этого необходимо применять разные формы работы для ребят в автономной группе, регулярно проводить анализ деятельности группы, используя диагностические методики.

4. Обеспечение достаточного уровня технической поддержки работы автономной группы. Учитывая, что учителю приходится распределять внимание между работой детей класса и автономной группой, наличие технических средств приобретает особую роль, потому как организация самостоятельной деятельности ребят более эффективна на основе современных цифровых средств. Не исключая при этом работу с учебником и дидактическими материала-

ми на бумажной основе, надо создавать такие условия, чтобы каждый ребенок автономной группы знал и понимал ход своей работы на уроке даже в отсутствие ежеминутной поддержки со стороны учителя.

5. Поддержка позитивного эмоционального настроя участников автономной группы и комфортных психологических условий работы. Учет данного принципа важен для поддержания эмоционального равновесия в коллективе класса. В случае работы в группе сильных учащихся учителю следует не допустить настроений превосходства, что можно предотвратить путем привлечения ребят из автономной группы к помощи одноклассникам. В случае объединения в группу ребят с невысокими учебными достижениями нельзя допустить их эмоционального отчуждения как «отстающих». В данном случае учителю следует поддерживать даже скромные успехи ребят группы, стимулировать их брать на себя ответственные задания (выступления, организацию учебного проекта).

Планирование работы автономной группы целесообразно выстраивать на основе общего планирования работы класса, отмечая разницу в организации деятельности в классе и дома.

**При реализации модели «Автономная группа» необходимо выполнение следующих требований[5]:**

- к пространству: пространственная организация класса должна иметь две зоны – для традиционного урока и зону online-занятий;

- к учителю: учитель должен обладать навыком распределения своего внимания между двумя группами. Ведя урок в рамках очного компонента, не столько «объясняет» новый материал, сколько организует через систему индивидуальных или групповых заданий знакомство с новым учебным материалом, выполняя функцию помощника при выполнении заданий. Возможен перенос зоны online-обучения в компьютерный класс. В этом случае понадобится ассистент (тьютор), который бы наблюдал за автономной группой.

### Модель «Перевернутый класс»

Модель «Перевернутый класс» – это самая простая модель для реализации, в которой традиционная подача учебного материала и организация домашних заданий меняются местами[2].



Такое построение урока очень экономит время и развивает самостоятельность детей. Её суть заключается в том, что часть материала, который мы изучаем, как правило, на уроке в рамках 40–45 минут, изучается детьми самостоятельно дома. Прочтение параграфа дома оз-

начает уже перевёрнутый класс. На следующий урок дети приходят частично подготовленными. Урок, по сути, начинается с отработки того, что они приготовили дома. Учитель экономит 15-20 минут урока на объяснении материала. Он может перед уроком выявить трудности и пробелы, которые возникли у детей при самостоятельном изучении материала. Сэкономленное время потратить на отработку материала. По сути, модель «Перевёрнутый класс» приводит к качественному изменению деятельности учеников: увеличивается доля самостоятельной работы учащихся. Они становятся более самостоятельными и в итоге более мотивированными, потому что, приобретая знания, не чувствуют, что эти знания им навязываются. «Перевёрнутый класс» увеличивает деятельностный компонент урока за счёт экономии времени на объяснительную часть и открывает широкие возможности разнообразить виды деятельности на уроке. Что же дает ученику модель «Перевёрнутый класс»? Во-первых, ученик из пассивного слушателя превращается в активного деятеля. Это значит, ученик при изучении материалов занимает активную позицию, он является не объектом, а субъектом образовательной деятельности, он действует в этой ситуации сам. Во-вторых, не все дети работают в одинаковом темпе. При освоении материала дома самостоятельно ребёнок может регулировать темп работы, выбирать время работы. Кроме того, при использовании электронных средств коммуникации появляется возможность оперативной обратной связи с учителем. Обратная связь с учителем позволяет быстро реагировать на сигналы ученика, решать его проблемы.

Ученики работают дома в учебной online-среде, пользуясь собственным электронным устройством, подключенным к сети net: знакомятся с материалами и повторяют изученное. И у учителя высвобождается ресурс для практической работы на уроке.

В классе школьники закрепляют материал и продолжают с ним работать, эта работа может происходить в форме проектной деятельности, семинара или других интерактивных формах[2].

Родоначалниками модели «Перевернутого класса» считаются два американских педагога – Джонатан Бергман (JonathanBergman) и Аарон Сэмс (AaronSams), которые в 2007 году сначала придумали, как обеспечить своими лекциями спортсменов, часто пропускающих занятия, а затем развили эту идею в новое образовательное направление.

В основе модели "Перевёрнутый класс" лежит идея организации дистанционной помощи обучающимся в самостоятельной работе по освоению программного учебного материала [1]. Реализация этой модели стала возможна с приходом в школы Интернета, доступности современных гаджетов, позволяющих обращаться к образовательным ресурсам в удобном месте и в подходящее время. Основные учебные действия поменялись местами: то, что раньше было классной работой, осваивается в домашних условиях, а то, что когда-то было домашним заданием, становится предметом рассмотрения в классе.

Среди популярных форм классной работы в такой модели – выполнение упражнений, дискуссии и презентация проектов.

Таким образом, на уроке акцент смещается от обзорного знакомства с новой темой в сторону ее совместного изучения и исследования.

Зачем педагогу «переворачивать» обучение? Что им движет? Любопытство? Эксперимент? Или мотивирующим фактором является наличие проблемы (ряда проблем), с которыми педагог сталкивается в ежедневной работе с обучающимися?

Во-первых, педагоги в своей профессиональной деятельности сталкиваются с рядом проблем, которые невозможно или трудно решить в рамках традиционного урока:

- пассивность учащихся, их нежелание самостоятельно работать;

- многие ученики нацелены исключительно на зазубривание учебного материала: вы-зубрил, ответил и забыл;
- у педагога практически нет времени для того, чтобы уделить внимание отдельным ученикам, осуществить индивидуальный подход, так как нужно провести опрос, поставить отметки, а потом значительную часть времени посвятить объяснению нового материала;
- ограниченные возможности использования в качестве средств обучения смартфонов, планшетов, ноутбуков, которые уже есть почти у каждого ученика. Часто их использование запрещается педагогом и др.

Во-вторых, на обычном уроке трудно достичь высокого уровня владения обучающимися материалом.

В-третьих, традиционное обучение ограничивает возможности реализации компетентностного подхода, потому что слабо справляется с формированием и развитием у учащихся актуальных в XXI веке компетенций, которые необходимы для успешной учебы и работы:

- творческий подход и новаторство;
- критическое мышление;
- способность решать проблемы;
- коммуникабельность и сотрудничество;
- информационная и медиаграмотность;
- гибкость и способность к адаптации;
- инициативность и самостоятельность;
- способность делать выбор и ответственность;
- лидерство и др.

Исходя из вышесказанного, педагоги подошли к тому, что обучение стоит «перевернуть».

Обучение в рамках модели «Перевернутого класса» происходит следующим образом:

1. Педагоги готовят несколько видеолекций в неделю (это могут быть и готовые материалы из сети Интернет).

2. Обучающиеся смотрят данные видеолекции дома. Особенности просмотра видеолекций заключаются в следующем:

- ученик осваивает материал в индивидуальном темпе;
- отсутствуют временные ограничения;
- возможность общаться со сверстниками и педагогом, используя систему онлайн-дискуссий.

3. Урочное время используется для выполнения практических работ или другой учебной деятельности.

Обучающиеся могут делиться на мини-группы не только по уровню подготовленности, но тех, кто больше любит смотреть, читать или писать. Сначала нужно использовать те навыки, которые у них наиболее развиты: условных «читателей» сажают вместе читать книги, «писатели» будут делать какие-то пометки, а предпочитающие визуальный контент – смотреть видео. Затем следует пробовать развивать и другие способности: группы можно перемешать таким образом у детей откроются иные перспективы мышления и восприятия информации. Возможно ли такое в рамках традиционного урока? Конечно, но с определенными ограничениями.

Рассмотрим отличия классического урока от учебного занятия в формате "Перевернутый класс"[6].



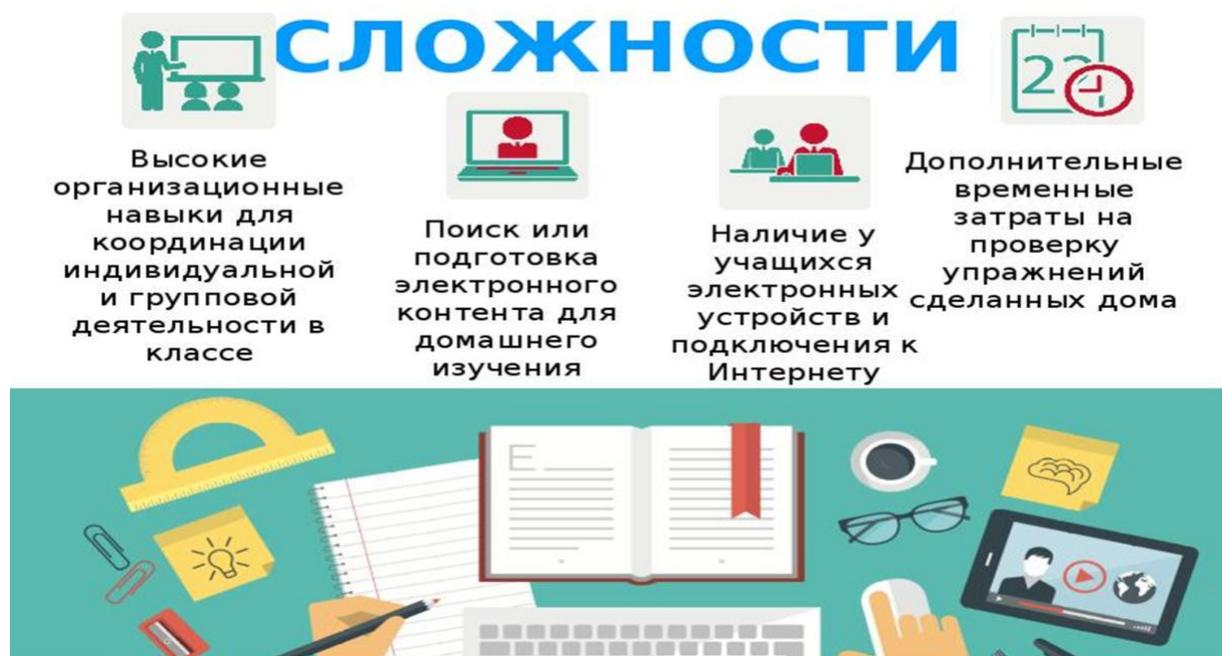
Классический урок	«Перевернутый класс»
<p>Учитель объясняет материал в классе. Учащиеся дома закрепляют новый материал, выполняя домашнее задание.</p> <p><b>Проблема:</b> обучающиеся часто бывают невнимательны в классе и не все успевают записать или списать с доски, дома нет никого рядом, кто смог бы помочь. Появляется тревожное состояние школьников на уроке, нежелание отвечать домашнее задание и т.п.</p>	<p>Учитель предлагает объяснение нового грамматического материала в форме учебного видео, давая подробную инструкцию по работе с ним. Учащиеся просматривают видеоролик дома, выполняют упражнения и задания, которые включены для закрепления материала, далее выполняют домашнюю работу по образцу.</p>

Какие же все-таки существуют **преимущества и недостатки** урока по модели «Перевернутый класс»?

Преимущества	Недостатки
<p>Ученик может спокойно просматривать и прослушивать задание, делать паузу в любом месте или повторять нужный фрагмент в фильме.</p>	<p>Ученик мгновенно не может получить ответ на вопрос при затруднении, ему придется дожидаться когда учитель будет онлайн и у него появится возможность ответить на комментарий.</p>
<p>Фильмы доступны для отсутствующих школьников.</p>	<p>Не каждый ученик выполняет домашнее задание.</p>
<p>Если ученик что-то забыл, он всегда может обратиться к исходному файлу.</p>	<p>Компьютер или другой аппарат должен быть в свободном доступе для школьника, что, к сожалению, не всегда возможно.</p>

Во время презентации на компьютере можно более доступно и наглядно преподнести материал.	Речь идет о медиализации «нелюбимой фронтальной работы».
Внимание учителя сосредоточено на конкретной работе обучающегося (индивидуальный подход).	Ученикам, которые не изучили материалы дома, будет неинтересно на уроке.

Какие могут возникнуть сложности по модели «Перевернутый класс»?



Безусловно, обучение в рамках модели «Перевернутый класс» требует от педагога дополнительной подготовки, особенно на первых порах. Когда учитель только начинает организовывать подобную работу, необходимо учесть, что:

- каждое учебное видео или электронные образовательные ресурсы следует сопровождать четкими учебными целями и поэтапной инструкцией;
- обязательно нужно сопровождать каждое учебное видео заданием (если видео не содержит задания, то следует предложить ученикам составить несколько вопросов к видео, это могут быть вопросы общего характера и специальные вопросы к отдельным фрагментам видео);
- нужно привлекать учеников к написанию конспектов или небольших заметок по просмотренному видео.

Таким образом, переход к модели «Перевернутый класс» является переходом от главенства педагога к главенству ученика. Становится возможным более тесное сотрудничество во время образовательного процесса. Обучающиеся перестают быть пассивными участниками образовательного процесса. Модель позволяет возложить ответственность за знания ученика на его собственные плечи, тем самым давая ему стимул для дальнейшего творчества, направляя процесс обучения в русло практического применения полученных знаний.

## Советы для успешного «переворота»



*При реализации модели «Перевернутый класс» необходимо выполнение следующих требований:*

- к пространству: зонирование классной комнаты или выделение дополнительных помещений;
- к администрированию образовательного процесса: организация ИКТопосредованного компонента вне школы;
- к оборудованию: обязательное наличие у обучающихся домашнего ПК с выходом в Интернет.

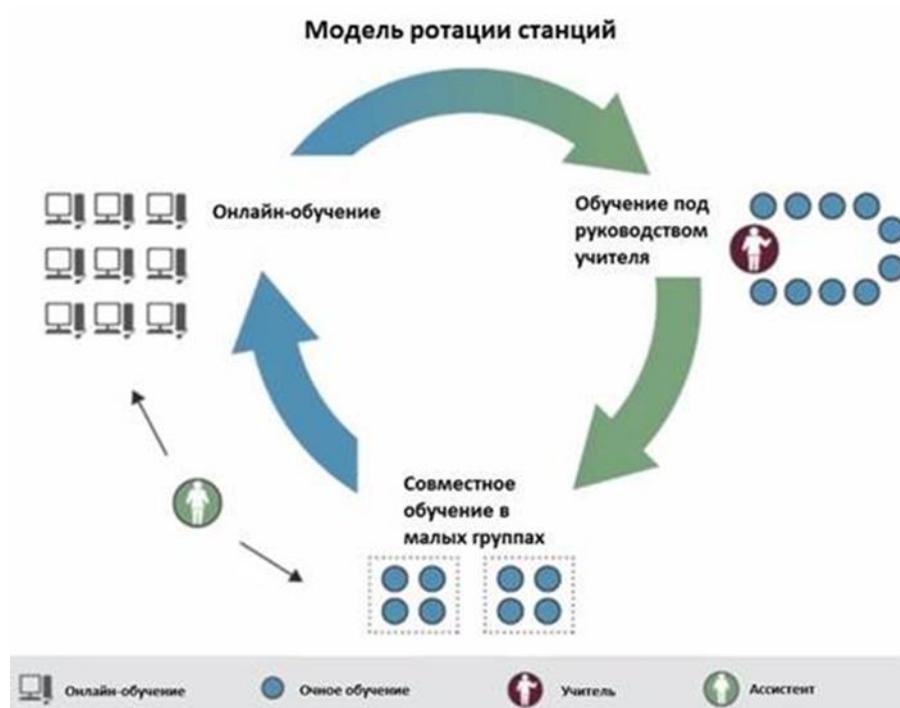
### Модель «Смена рабочих зон»

Суть модели «Смена рабочих зон» сводится к тому, что обучающиеся делятся на три группы по видам учебной деятельности, каждая группа работает в своей части класса (станции): станция работы с учителем, станция онлайн-обучения и станция проектной работы. Все станции имеют разные цели работы: работа с учителем – получение обратной связи; online-обучение – развитие навыков самостоятельной работы, личной ответственности за результат, самоорганизации учебных действий; проектная работа – применение знаний в решении практических задач, развитие коммуникативных навыков и получение обратной связи от одноклассников. В течение урока группы перемещаются между станциями так, чтобы побывать на каждой из них. Состав групп от урока к уроку меняется в зависимости от педагогической задачи. Например, одна группа начинает работать под руководством учителя, другая занимается с помощью компьютеров, третья разбивается на подгруппы и работает над групповыми проектами. Группы перемещаются по кругу: ученики, сначала работавшие с учителем, затем переходят к групповым проектам, а далее — в зону онлайн-обучения. Число групп может меняться в зависимости от видов учебной деятельности. Станций может быть и две — станция работы с учителем и станция онлайн-работы. В этом случае рекомендуется проводить уроки проектной работы или занятия в интерактивной форме не реже, чем каждый третий-четвертый урок.

Возможен и вариант с четырьмя станциями — станция работы с учителем, станция онлайн-работы, станция работы над коллективным проектом, станция индивидуальной самостоятельной работы. Количество электронных устройств равно числу учеников, делённому на количество групп. Так, классу из 12 обучающихся потребуется 4 компьютера при организации работы на трёх станциях.

Делить на группы можно по разным принципам, например: готовность к уроку, что можно определить с помощью мини-опроса в начале урока или онлайн-опроса, выполненного дома; успешность выполнения домашнего задания или контрольной работы; наличие пробелов в усвоении предыдущих тем; наличие интереса к теме урока (требуется проведение опроса) и т.д.

**Цель станции работы с учителем** — предоставить каждому ученику эффективную обратную связь. Максимальное влияние на качество образования оказывает обратная связь со стороны учителя, поэтому повышение качества обратной связи и увеличение времени контакта учителя с учеником положительно отражаются на успеваемости. У учителя появляется возможность учесть особенности группы детей, с которыми он работает, а также их индивидуальные особенности за счёт деления на группы и уменьшения числа детей в группе. Например, если вы работаете с группой отстающих, можно уделить больше внимания теме, которую они не поняли, дать каждому ученику обратную связь по этой теме и предложить индивидуальный план работы над материалом, вызывающим затруднения.



**Цель станции онлайн-работы** — дать каждому ребёнку возможность развить навыки самостоятельной работы, личную ответственность, развить саморегуляцию и научиться учиться. На станции онлайн-работы учащиеся могут познакомиться с новым материалом, проверить свои знания и потренировать навыки. Количество ресурсов в системе должно быть избыточным и достаточно разнообразным, чтобы обеспечить учащимся возможность достаточно глубоко познакомиться с темой. Учащийся получает доступ к материалам не только одного урока, но целой темы для того, чтобы дать возможность каждому идти в своём темпе.

## Рассмотрим преимущества и риски применения модели «Смена рабочих зон»[4].

Преимущества	Риски
Повышение мотивации учебной деятельности на основе интереса учащихся к самостоятельной практической деятельности, организации в разных рабочих зонах.	Трудность контроля работы групп для учителя в случае большого одновременного нахождения учащихся в классе.
Возможность индивидуализации обучения за счет работы учащихся в малых группах при необходимой поддержке учителя и в индивидуальном темпе. Эта особенность позволяет проявить отдельное внимание, как одаренным ученикам, так и тому, кто испытывает сложности в обучении.	Разный темп работы учащихся в классе.
Снижение утомляемости учащихся за счет смены видов деятельности в разных рабочих группах.	Отсутствие выхода в Интернет для организации работы с видеоматериалами по теме.
Развитие коммуникативности на основе совместной работы в группе с последующим обсуждением результатов работы в рамках всего класса.	

### **При реализации модели «Смена рабочих зон» необходимо выполнение требований:**

- к пространству: произвести сложное зонирование большого учебного помещения, выделить дополнительные помещения;
- к администрированию образовательного процесса: смоделировать смену рабочих зон;
- к кадровому составу: предусмотреть участие ассистента (тьютора).

Реализация данной модели требует подготовки значительного объема раздаточного материала: опорного конспекта, оценочного листа для заключительной рефлексии, маршрутного листа и т. д.

### **Модели группы «Личный выбор»**

Модели группы «Личный выбор» целесообразно использовать в старшей школе, если обучающиеся имеют высокие показатели мотивации к учению, уровня сформированности ИКТ-компетентности, личностных и метапредметных универсальных учебных действий.

Модели группы «Личный выбор» связаны с взаимодействием либо внутри разных классов образовательного учреждения, либо с межшкольным взаимодействием.



Первая модель – это «Индивидуальный учебный план». Основная идея этой модели заключается в том, что в классе формируются предметные группы. Эти предметные группы

работают с сетевыми преподавателями, а не со своим учителем, который ведёт данный предмет в данной школе.

Вторая модель «*Межшкольная группа*» предполагает объединение в группу с учётом разных параметров и может быть не связана с изучением какого-либо школьного предмета. Например, это могут быть дети, находящиеся на домашнем обучении. Сформированная из учеников нескольких школ такая группа работает по тем или иным направлениям с использованием электронных ресурсов.

Группа обучающихся, занимающихся по модели «*Новый профиль*», формируется внутри параллели одной школы с фиксированным набором профильных курсов для изучения online.

Построение образовательного процесса на основе моделей группы «Личный выбор» предоставляет возможность обучающимся реализовать индивидуальные образовательные запросы, получить индивидуальные консультации учителя для преодоления трудностей при освоении учебного материала и ликвидации пробелов в знаниях, в том числе при подготовке к ГИА. Кроме того, модель расширяет возможности учеников малокомплектных школ, в которых все образовательные запросы обучающихся не могут быть обеспечены педагогическими кадрами.

### **ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ТЕХНОЛОГИИ НА ОСНОВЕ МОДЕЛЕЙ СМЕШАННОГО ОБУЧЕНИЯ**

Для современного урока технологии необходимо создавать новые образовательные условия. Они должны не только учитывать скорость информационного потока, но и быть нацеленными на развитие у обучающихся навыков критического анализа информации, планирования своей деятельности и эффективного воплощения идей. Из пассивного поглотителя знаний ребенок должен превратиться в их активного добытчика, искателя истины, первооткрывателя, мыслителя, разработчика, для которого любимое утверждение: «Я сам!» И здесь на помощь приходят информационные технологии. Один из путей их применения – смешанное обучение. Смешанное обучение как технология является инструментом изменения характера взаимодействия учителя с учеником в сторону персонализации образовательного процесса.

Организация образовательного процесса по технологии при смешанном обучении предполагает следующие действия:

1. Определение особенностей контингента обучающихся в целом и отдельных классов (учебных групп, параллелей, «межшкольных» параллелей).
2. Выбор подходящей модели(ей) для имеющегося контингента с учетом его особенностей.
3. Планирование образовательного процесса, предполагающее составление учебного плана, определение долей трех компонентов смешанного обучения (очного, ИКТ-опосредованного и самообразования), времени и форм итогового контроля.
4. Обеспечение реализации компонентов очного (организация образовательного пространства), ИКТ-опосредованного (предоставление интернет-ресурсов), самообразования (организация установочного консультирования и контроля).

Предметная область «Технология» вносит существенный вклад в формирование всех универсальных учебных действий обучающихся: регулятивных, познавательных, коммуникативных, личностных.

### Примеры учебных занятий по технологии на основе моделей «смешанного обучения».

Рассмотрим формирование познавательных учебных действий на основе модели "Перевернутый класс". 8 класс. Тема урока «Комплекты для кухни. Грелка на чайник».

Учебный материал: учебные видеоматериалы, тексты по теме «Комплекты для кухни. Грелка на чайник».

Работая с видеофрагментами и текстом дома, обучающиеся заполняют таблицу:

История	Ключевые слова	Конструкция	Виды тканей
---------	----------------	-------------	-------------

Альтернативные задания: составить мини-проект, придумать вопросы к изученному теоретическому материалу.

Задания в классе: составить интеллект-карту, наполнить информацией маршрутные листы.



Форма представления выполненных работ: презентация, мини-проект

Урок в 5 классе с использованием технологии смешанного обучения модель «Смена рабочих зон». Тема урока «Фартук. Снятие мерок для чертежа фартука».

Учебный материал: видеоролик («Требования к одежде», «История одежды», «Виды одежды»). Можно предложить самостоятельно найти видеоролик в сети Интернет по ссылке.

Деятельность обучающихся: работают с учебным материалом, интернет-ресурсами, перемещаются по станциям и выполняют предложенные задания. Размещают результаты работ на доске под названием «Вернисаж идей», корректируют ответы при необходимости, задают вопросы.



**Рабочие зоны:** зона учителя, зона групповая, зона онлайн.

Такая модель обучения позволяет высвободить время для совместного обсуждения теоретического материала, разбора сложных моментов, а также дает больше времени для выполнения самой творческой работы. Изучая материалы, дети могут также заранее ознакомиться с вариантами творческих заданий по теме урока и образцами работ, могут даже подготовить наброски и план для выполнения творческих работ. В контент смешанного обучения включены материалы, пошагово демонстрирующие алгоритм выполнения некоторых практических работ. Смешанное обучение предусматривает и обратную связь, так что ученик может при необходимости задать вопрос учителю, не дожидаясь урока. К тому же такое обучение позволяет оперативно добавлять и обновлять материал, если это потребуются. Применение модели «Смешанного обучения» показало хорошие результаты как средство индивидуализации обучения предмета «Технологии» и повышения качества подготовки по предмету, а также как средство совершенствования навыков применения современных информационных технологий и развития у детей таких личностных качеств, как самодисциплина, ответственность, умение планировать свою работу.

Таким образом, смешанное обучение – это не дополнительное образование, не использование электронных образовательных ресурсов на уроке, не использование автоматизированных тестов, не рассылка домашнего задания по сети, а это – основное образование, система взаимодействия различных форм работы, оптимизация образовательного процесса, индивидуализация обучения. В результате применения смешанного обучения педагоги приобретают компетенции, направленные на реализацию ФГОС нового поколения, используют новые виды контроля и коммуникации в педагогическом процессе, преодолевают «цифровой разрыв» между педагогами и обучающимися, приобретают возможность работать с высокомотивированными учениками.

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ УРОКОВ. ТЕХНОЛОГИИ НА ОСНОВЕ МОДЕЛЕЙ СМЕШАННОГО ОБУЧЕНИЯ

### Технологическая карта урока по теме «Фартук. Снятие мерок для чертежа фартука».5 класс

Разработала **Л.Н. Михайлова**, учитель технологии МБОУ СОШ № 66 г. Пензы  
имени Виктора Александровича Стукалова

**Учебный предмет** – технология.

**Класс** – 5 класс.

**Тема урока** – Фартук. Снятие мерок для чертежа фартука.

**Тип урока** – урок открытия новых знаний.

**Цель урока** – создание условий для вовлечения обучающихся в продуктивную деятельность для ознакомления снятия мерок для изготовления выкройки швейного изделия.

#### **Задачи:**

*Обучающие (формирование познавательных УУД):* познакомить с видами одежды и мерками, правильностью снятия и записи; формировать первоначальные умения применять мерки в построении чертежа фартука, понимать условные обозначения мерок и с их помощью определять размер изделия.

*Развивающие (формирование регулятивных УУД):* формировать общеучебные умения и навыки: прогнозирование деятельности, планирование работы, сравнение фактов, самоконтроль и самооценка, самоанализ деятельности; выявлять собственные затруднения; находить способы выхода из затруднений; организовывать свою деятельность; развивать логическое мышление через организацию работы с учебным материалом, информационным текстом, Интернет-ресурсами в процессе группового обучения, применять полученные знания в практической деятельности, развивать познавательный интерес к изучению технологии, используя элементы новизны знаний.

*Воспитывающие (формирование коммуникативных и личностных УУД):* воспитывать познавательную и творческую активность обучающихся; развивать уверенность в своих знаниях, чувства самоуважения; формировать культуру общения и коммуникативных умений через организацию групповой работы, умения слушать и участвовать в обсуждении проблемы; способствовать созданию условий для самореализации личности, индивидуальной ответственности.

**Образовательная технология** – технология смешанного обучения, модель «Смена рабочих зон».

#### **Образовательные ресурсы.**

*Для обучающихся:*

Н.В. Сеница, В.Д. Симоненко. Технология. Технология ведения дома: 5 класс. – М.: Вентана-Граф, 2018.

Ссылки: <https://yandex.ru/video/preview/?filmId;>

<https://myslide.ru/presentation/vidy-odezhdy-po-naznacheniyu;>

[https://nsportal.ru/vu/tehnologicheskii-fakultet/osnovy-konstruirovaniya-i-modelirovaniya/trebovaniya-k-odezhde.](https://nsportal.ru/vu/tehnologicheskii-fakultet/osnovy-konstruirovaniya-i-modelirovaniya/trebovaniya-k-odezhde)

*Для учителя:*

Н.В. Сеница. Технология. Технология ведения дома: Методическое пособие для учителя, 2017.

*Интернет-ресурсы:* [redmir.ru](http://redmir.ru) 84290

## Планируемые результаты.

### Личностные:

1. Воспитание трудолюбия, самостоятельности, самоконтроля и самооценки.
2. Развитие уверенности в собственных знаниях.
3. Формирование целостного мировоззрения, умения управлять познавательной деятельностью.
4. Развитие эстетического восприятия учебного материала.
5. Воспитание уважения к достижениям технологии.

### Метапредметные:

1. Развитие логического мышления.
2. Активизация познавательной и творческой деятельности.
3. Умение работать в коллективе.
4. Способность свободно и правильно излагать свои мысли, выдвигать версии решения.
5. Умение выступать перед аудиторией с использованием различных средств аргументации.

### Предметные:

1. Применение знаний при изучении новой темы.
2. Обучающиеся познакомятся с мерками.
3. Обучающиеся приобретут навыки снятия мерок и применения мерок в построении чертежа фартука.
4. Решение проблемного вопроса.

## Организационная структура урока (время урока — 45 минут)

Виды деятельности учителя	Деятельность обучающегося	Формируемые УУД
<b>1 этап. Организационный</b> <i>Организационная и психологическая подготовка к уроку (1 минута)</i>		
Приветствует обучающихся, создаёт положительную эмоциональную атмосферу	Настраиваются на работу	<i>Регулятивные:</i> умение организовывать свое рабочее место <i>Коммуникативные, личностные:</i> умение слушать учителя
<b>2 этап. Обеспечение мотивации к учебной деятельности</b> <i>Формулировка темы урока (3 минуты) Методы обучения информационно-рецептивный (участие обучающихся в беседе), фронтальная работа. Инсценированная сценка</i>		
Предлагает внимательно прослушать отрывок из рассказа «Две хозяйки» С. Могилевской. <i>Сценка.</i> Демонстрация фартуков на главных героях. Задаёт вопрос: Что нужно сделать, чтобы фартук на фигуре человека сидел хорошо? Подводит обучающихся к формулированию темы урока ( <i>см. Приложение № 1</i> )	Слушают учителя, формулируют и записывают тему урока	<i>Познавательные:</i> осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной форме <i>Регулятивные:</i> самостоятельное выделение и формулирование темы урока, саморегуляция как способность к мобилизации сил и энергии к волевому усилию <i>Коммуникативные, личностные:</i> планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками, умение слушать, воспринимать речь учителя,

Виды деятельности учителя	Деятельность обучающегося	Формируемые УУД
		отвечать на вопросы
<b>3 этап. Актуализация знаний, постановка целей учебно-познавательной деятельности. Фронтальная работа (2 минуты)</b>		
Подводит обучающихся к определению целей урока. Слушает обучающихся и помогает в определении целей. Предлагает вспомнить материал предыдущих тем. Задаёт вопрос: Чтобы вы хотели узнать на уроке? Предлагает сформулировать цель урока	Отвечают на вопросы. Формулируют цель урока, составляют план	<i>Познавательные:</i> самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели, составление плана в соответствие с целями <i>Регулятивные:</i> целеполагание как постановка учебной задачи, умение ставить цели урока <i>Коммуникативные, личностные:</i> умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами коммуникации
<b>4 этап. Работа в группах на основе модели «Смена рабочих зон» (9 минут для каждой группы=27)</b>		
Предлагает поделиться на группы и занять свои рабочие зоны (станции) онлайн-зона, зона учителя, зона групповая. Группы перемещаются со станции на станцию по часовой стрелке, выполняют задания в маршрутном листе. Станции работы с учителем: у учителя появляется возможность учесть особенности группы детей, с которыми он работает, а также их индивидуальные особенности (см. Приложение № 2)	Рассаживаются по группам, работают с учебным материалом, интернет ресурсами, перемещаются по станциям и выполняют предложенные задания. Совместно на станции «Зона групповая» выполняют задание на листе А3	<i>Познавательные:</i> выделение и формулирование познавательной цели, способов и условий действий, поиск и выделение необходимой информации, выбор способов решения проблем творческого и поискового характера <i>Регулятивные:</i> целеполагание, планирование своей деятельности для выполнения задания, оценивание деятельности. <i>Коммуникативные, личностные:</i> инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации
<b>5 этап. Применение нового знания</b> Презентация результатов работы (5 минут)		
Слушает ответы, задаёт вопросы. Просит каждую группу зачитать свой проблемный вопрос и на него ответить	На доске представлены результаты работ, под названием «Вернисаж идей», корректируют ответы при необходимости, задают вопросы	<i>Познавательные:</i> формулирование, структурирование знаний <i>Регулятивные:</i> внесение необходимых дополнений и коррекции в способ действия <i>Коммуникативные, личностные:</i> умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами коммуникации
<b>6 этап. Заключительный</b> Подведение итогов, рефлексия (4 минуты)		
Задаёт вопросы о трудностях при	Представители от группы	<i>Познавательные:</i> умения делать выводы по изученному материалу, ис-

Виды деятельности учителя	Деятельность обучающегося	Формируемые УУД
изучении материала, невыясненных вопросах, выполнении цели урока. Предлагает выполнить задание «Ромашка вопросов»(см. Приложение № 3)	выбирают вопросы, обсуждают. Отвечают на вопросы	пользование полученных знаний; оценка процесса и результатов деятельности <i>Регулятивные:</i> коррекция полученного результата; рефлексия способов и условий действий, контроль, оценка процесса и результата деятельности <i>Коммуникативные, личностные:</i> умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли; владение монологической и диалогической формами речи
<b>7 этап. Оценивание (2 минуты)</b>		
Предлагает оценить работу в группе (см. Приложение № 4)	Заполняют и сдают оценивания	<i>Регулятивные:</i> умение объективно оценивать собственную деятельность, деятельность каждого члена группы и аргументировать свое решение <i>Коммуникативные, личностные:</i> умение адекватно оценивать мнение других членов коллектива.
<b>8 этап. Домашнее задание(1 минута)</b>		
Задаёт домашнее задание (дифференцированное)(см. Приложение № 5).	Выбирают домашнее задание и записывают в дневник	

*Приложение № 1*

## Две хозяйки

Как-то сошлись две хозяйки. Одна и говорит:

– Ох, устала!

– Как не устать, – говорит другая, – небось оладьи жарила?

– Оладьи. А ты откуда знаешь?

– И клюквенный кисель варила?

– Что верно, то верно! Жюсик получился.

– А борщ-то томатом заправляла?

– Да ты откуда такая догадливая?

– Как не догадаться: на твоём платье вся готовка видна.

Посмотрела хозяйка на свое платье, а на нем и правда, – где пятна от муки, где от клюквы, а где следы томатной пасты.

Обидно ей стало, она и говорит соседке:

– Знаем мы таких чистеньких и аккуратненьких! Вот погляжу, какова ты будешь, когда с обедом устроишься.

– Уже устроилась! Но вся моя стиралка на фарфуре осталась.



Приложение № 2

### Маршрутный лист

**Тема урока** \_\_\_\_\_

**Зона – групповая. Виды фартуков. Время выполнения задания – 9 минут.**

Прежде чем изготовить швейное изделие, необходимо нарисовать эскиз. Он будет служить основой для построения чертежа и выполнения моделирования.

*Эскиз – предварительный набросок изделия, условное изображение, выполненное от руки, но с выдержанными на глаз пропорциями.*

Рассмотрите фотографии и рисунки фартука (см. дополнительный материал в зоне групповая).

**Задание.** Представьте, что вы работаете на швейной фабрике художниками-модельерами. Вам поступил заказ на разработку модели фартука для домашних работ.

**План работы.**

1. Выполнить эскиз модели.
2. Описать модель по предложенному плану.
3. Подобрать ткань к выбранной модели.

Эскиз модели	Описание модели	Подбор ткани
--------------	-----------------	--------------

--	--	--

**Проблемный вопрос.** Одноклассники решили изготовить форму для урока кулинарии. Какую модель и ткань вы предложите им?

**Зона онлайн. Одежда и её назначение. Время выполнения – 9 минут.**

**Задание.**

1. Прочитайте информацию на электронном ресурсе.

(Ссылки: <https://yandex.ru/video/preview/?filmId;>

<https://myslide.ru/presentation/vidy-odezhdy-po-naznacheniyu;>

[посмотрите видеоролик \(на рабочем столе открыть папку «Михайлова Л.Н.», документ «Требования к одежде», видеоролики «История одежды», «Виды одежды»\).](https://nsportal.ru/vu/tekhnologicheskii-fakultet/osnovy-konstruirovaniya-i-modelirovaniya/trebovaniya-k-odezhde.)

2. Перечислить требования к одежде:

---



---



---



---

3. Заполнить таблицу

Виды одежды	Назначение	Название одежды
Рабочая		Фартук
	Предназначена для занятий спортом и отдыхом	
Повседневная		Блузки, юбки, брюки, костюмы
	Для торжественных случаев	
	Комфортная одежда домашней носки дома и в свободное время	Халат, пижамы, ночная сорочки, пеньюары.

**Проблемный вопрос.** Каково значение современной одежды в жизни человека?

**Зона учителя. Снятие мерок. Время – 9 минут.**

Так как фигура человека симметрична по отношению к линии середины (правая и левая части фигуры равны), величину обхватов по линии талии (От) и линии бёдер (Об) делят пополам.

Для обозначения мерок используют условную краткую запись, где прописная буква обозначает название измерения. Например: С — полуобхват, Д — длина. Строчные буквы обозначают место измерения, например, Ст — полуобхват талии, Ди — длина изделия.

Все измерения записывают условными обозначениями:

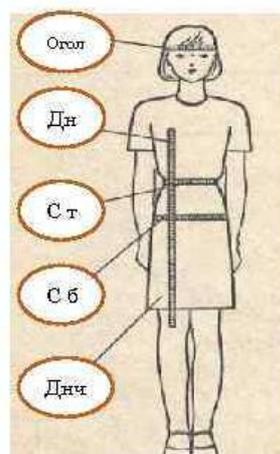
О — обхваты

С — полуобхваты

Д — длина

Для построения чертежа фартука нам необходимы следующие мерки: Ст, Сб, Днч, Дн.

Название мерок	Обозначение мерок	Как снимают мерки
Длина нагрудника	Дн	От линии талии вверх до желаемой длины
Длина нижней части	Днч	От линии талии вниз до желаемой длины
Обхват талии	От	По самому тонкому месту туловища
Полуобхват талии	Ст	От : 2
Обхват бёдер	Об	Горизонтально вокруг бёдер
Полуобхват бёдер	Сб	Об : 2



### Задание.

Мои мерки:

Ст-

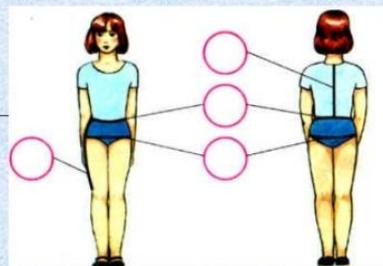
Сб-

Днч-

Дн-

Проверь себя:

Назови известные тебе мерки



Ст — полуобхват талии  
 Сб — полуобхват бедер  
 Дн — длина нагрудника  
 Днч — длина нижней части фартука

**Проблемный вопрос.** Ваши одноклассники решили изготовить фартук для учителя технологии. Приведите примеры измерений, которые необходимо сделать.

**«Ромашка вопросов»**

**Вопросы:**

- Почему мерки обхватов следует делить пополам?
- Что такое фибула и где она применялась?
- Каким тканям и видам отделки следует отдать предпочтение при изготовлении фартука для приёма гостей?
- С помощью какого приспособления снимают мерки?
- По какой стороне снимают мерки?
- Чем эскиз отличается от фотографии?

**Лист оценивания**

ФИ обучающегося	Оценки			
	самооценка	взаимооценка	учитель	итоговая

**Домашние задание**

1. Подготовьте эскиз будущей модели фартука для одного из членов вашей семьи. Определите необходимые мерки для построения чертежа изделия.

2. Найдите информацию: в какой стране разработан сканер, оснащённый восемью 3D-камерами, позволяющий выполнять измерения фигуры человека со всех сторон.

Труд. обучение. Обслуж. труд. 5 кл. Шарапова и др. 2017 – 184с.

Критерии при выполнении домашнего задания:

1. Нарисовать эскиз – 3 балла.
2. Нарисовать и описать модель – 4 балла.
3. Нарисовать и описать модель. Снять мерки и подготовить информацию – 5 баллов.

**Дополнительный материал, используемый на станциях**

**Зона учителя. Снятие мерок.**

*1. Объяснение.*

Для изготовления швейного изделия сначала нужно построить чертеж.

Вопрос: По вашему мнению, что необходимо для построения чертежа швейного изделия? (Снять мерки).

- Что такое мерки у вас записано в маршрутном листе (прочитайте).
- Да. Мерки получают путем измерения фигуры по конструктивным линиям.

От точности измерений зависит правильное построение чертежа и то, как изделия сидят на фигуре. Поэтому важно хорошо знать расположение конструктивных линий и соблюдать правило выполнения измерений фигуры.

Основные конструктивные линии на фигуре человека:

1. Линия шеи
2. Линии груди
3. Линия талии
4. Линия бедер
5. Линия колен

При снятии мерок нужно помнить правила (прочитайте правила снятия мерок).

Так как фигура человека симметрична по отношению к линиям середины (правая и левая части фигуры равны), величину обхватов по линии талии (От) и линии бедер (Об) делят пополам (О:2).

Для построения чертежа фартука нам необходимы следующие мерки: Ст, Сб, Днч, Дн. Для обозначения мерок используют условную краткую запись, где прописная буква обозначает название измерения. Например: С — полуобхват, Д — длина. Строчные буквы обозначают место измерения, например, Ст — полуобхват талии, Ди — длина изделия. Таким образом, для построения чертежа швейного изделия сначала измеряют фигуру по конструктивным линиям, затем оформляют условную краткую запись мерок согласно правилам и требованиям.

Предварительный инструктаж (учащиеся совместно с учителем изучают таблицу название мерок, её обозначение, место измерений, название мерок).

2. Выполнить задание. Проверь себя.

3. Оценка учителя.

**Зона групповая.**

*Виды фартуков.*

Все модели передников делятся на две группы – фартук с нагрудником и фартук без нагрудника. Варианты моделей с нагрудником можно разделить по технологии кроя на отрезные по талии и цельнокроенные.



Варианты моделей фартуков

Эскиз содержит не только информацию о конструкции изделия, но и о его декоре, отделке. Для изготовления фартука лучше всего подойдут льняные или хлопчатобумажные ткани. Они имеют гладкую поверхность, их срезы слабо осыпаются, что удобно при обработке деталей. Ткани светлых тонов лучше подойдут при выполнении фартука для приготовления пищи, более темных — для уборки квартиры. Нарядные фартуки в основном изготавливают из добротной ткани с красивой отделкой. Фартуки можно выполнить из набивной ткани.

Лучше, если рисунок на ней будет мелким.

Для отделки фартуков используют отделочные материалы: декоративные ленты, кружево. Многие из них предлагает могилёвское предприятие «Лента». Таким образом, знания и умения по созданию эскиза помогут вам изготовить первое швейное изделие.

## План описания модели фартука.



1. Назначение (фартук предназначен для кого и для каких работ).
2. Покрой (с нагрудником, на поясе...).
3. Ткань (для пошива подойдут... ткани).
4. Детали (фартук состоит из...).

### Технологическая карта урока по теме «Комплекты для кухни. Грелка на чайник». 8 класс

Разработала **И.Г. Елшина**, учитель технологии МБОУ СОШ № 66 имени Виктора Александровича Стукалова

**Учебный предмет** – технология.

**Класс** – 8 класс.

**Тема урока** – Комплекты для кухни. Грелка на чайник.

**Тип урока** – урок закрепления теоретических знаний и применение их в практической работе.

**Цель урока** – создать условия для приобретения проектных и технологических умений на основе практической деятельности с использованием знаний и опыта учащихся.

#### **Задачи:**

*Обучающие (формирование познавательных УУД):* систематизировать и обобщать теоретические знания, закреплять практические умения по разделу "Творческие, проектные работы"; научить учащихся применять полученные ранее знания при решении конструкторских и технологических задач.

*Развивающие (формирование регулятивных УУД):* формировать общеучебные умения и навыки: прогнозирование деятельности, планирование работы, сравнение фактов, самоконтроль и самооценка, самоанализ деятельности; выявлять собственные затруднения; находить способы выхода из затруднений; организовывать свою деятельность; развивать логическое мышление через организацию работы с учебным материалом, информационным текстом, Интернет-ресурсами в процессе группового обучения; применять полученные знания в прак-

тической деятельности, развивать познавательный интерес к изучению технологии, используя элементы новизны знаний.

*Воспитывающие (формирование коммуникативных и личностных УУД):* воспитывать познавательную и творческую активность обучающихся; развивать уверенность в своих знаниях, чувства самоуважения; формировать культуру общения и коммуникативных умений через организацию групповой работы, умения слушать и участвовать в обсуждении проблемы; способствовать созданию условий для самореализации личности, индивидуальной ответственности.

**Образовательная технология**– технология смешанного обучения, модель «Перевернутый класс».

#### **Образовательные ресурсы.**

*Для обучающихся:*

1. Виды комплектов для кухни из текстиля — смотрите картинки «Яндекс. Картинки»  
Виды комплектов для кухни из текстиля.

2. Комплекты для кухни. Сайт © <https://www.livemaster.ru/topic/2968197-kuhonnyj-tekstil-kak-element-dekora-i-pomoschnik-v-bytu>

3. Виды тканей и их характеристика. [liveinternet.ru/users/tanualit/post](http://liveinternet.ru/users/tanualit/post)

4. Виды тканей и их свойства. [vovokroyka.ru/vidy-tkaney](http://vovokroyka.ru/vidy-tkaney)

5. Технология. 8 класс. Учебник. ФГОС 2016. Симоненко, Электов, Гончаров.

*Для учителя:*

1. Методические рекомендации к учебнику Технология. 8 класс. ФГОС, 2016. Симоненко, Электов, Гончаров.

#### **Планируемые результаты.**

*Личностные:*

1. Воспитание трудолюбия, самостоятельности, самоконтроля и самооценки  
2. Развитие уверенности в собственных знаниях.  
3. Формирование целостного мировоззрения, умения управлять познавательной деятельностью.

4. Развитие эстетического восприятия учебного материала.

5. Воспитание уважения к достижениям технологии.

*Метапредметные:*

1. Развитие логического мышления.  
2. Активизация познавательной и творческой деятельности.  
3. Умение работать в коллективе.  
4. Способность свободно и правильно излагать свои мысли, выдвигать версии решения.  
5. Умение выступать перед аудиторией с использованием различных средств аргументации.

*Предметные:*

1. Применение знаний при изучении новой темы.  
2. Освоение новых знаний о декоративно прикладном искусстве.  
3. Решение проблемного вопроса.

#### **Организационная структура урока (время урока — 45 минут)**

Виды деятельности учителя	Деятельность обучающегося	Формируемые УУД
<b>1 этап. Организационный</b>		

<i>Организационная и психологическая подготовка к уроку (1 минута)</i>		
Приветствует обучающихся, создаёт положительную эмоциональную атмосферу	Настраиваются на работу	
<b>2 этап. Обеспечение мотивации к учебной деятельности</b> <i>Формулировка темы урока (3 минуты)</i>		
Во время просмотра видеоролика читаются стихи из произведения «Евгений Онегин»; предлагается сформулировать тему урока. <i>Видеоролик</i>	Слушают учителя, формулируют и записывают тему урока	<i>Познавательные:</i> осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной форме <i>Регулятивные:</i> саморегуляция как способность к мобилизации сил и энергии к волевому усилию <i>Коммуникативные, личностные:</i> планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками; умение слушать, воспринимать речь учителя, отвечать на вопросы
<b>3 этап. Актуализация знаний, постановка целей учебно-познавательной деятельности</b> <i>Фронтальная работа (2 минуты)</i>		
Предлагает, вспомнить материал предыдущих тем. Задаёт вопрос: Чтобы вы хотели узнать на уроке? Предлагает сформулировать цель урока <i>(см. Приложение № 1)</i>	Отвечают на вопросы. Формулируют цель урока, составляют план	<i>Познавательные:</i> самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели, составление плана в соответствии с целями. <i>Регулятивные:</i> целеполагание – как постановка учебной задачи <i>Коммуникативные, личностные:</i> умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами коммуникации
<b>4 этап. Работа в группах (10 минут)</b>		
Предлагает каждой группе взять папку, на которой написано название групп и задание, которое они должны выполнить. Наблюдает за работой групп, консультирует при необходимости <i>(см. Приложение № 2)</i>	Рассаживаются по группам, работают с учебным материалом, который изучили дома. Выполняют предложенные задания	<i>Познавательные:</i> выделение и формулирование познавательной цели, способов и условий действий; поиск и выделение необходимой информации; выбор способов решения проблем творческого и поискового характера <i>Регулятивные:</i> целеполагание, планирование своей деятельности для выполнения задания; оценивание деятельности <i>Коммуникативные, личностные:</i> инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации
<b>5 этап. Представление решений (5 минут)</b>		
Слушает ответы, задаёт вопросы	Представляют Интеллект-карту, отвечают на вопросы, корректируют	<i>Познавательные:</i> формулирование, структурирование знаний <i>Регулятивные:</i>

	ответы при необходимости, задают вопросы, записывают информацию в свои маршрутные листы	внесение необходимых дополнений и коррекции в способ действия <i>Коммуникативные, личностные:</i> управление поведением партнёра – контроль, коррекция и оценка его действий, оценка собственной деятельности
<b>6 этап. Первичное усвоение новой темы (3 минуты)</b>		
Итак, при выполнении практической работы, сформировалось три группы: историки, конструкторы и технологи. Задаёт проблемный вопрос: Как вы считаете, сможет ли каждая группа создать изделие, соответствующее всем требованиям? Предлагает создать новые фирмы: поочередно выберите себе свой логотип и разойдитесь каждый по своей фирме. <i>(см. Приложение № 3)</i>	Отвечают на вопросы и предлагают свои варианты решения данного вопроса	<i>Познавательные:</i> поиск решения проблемного вопроса <i>Регулятивные:</i> планирование своей деятельности для выполнения задания <i>Коммуникативные, личностные:</i> умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли, в соответствии с поставленной проблемой
<b>7 этап. Работа в группах (10 минут)</b>		
Предлагает разойтись по фирмам и нарисовать эскиз грелки на чайник	Выполнение творческого задания с применением полученных знаний на первом этапе урока	<i>Познавательные:</i> формулирование, структурирование знаний. <i>Регулятивные:</i> внесение необходимых дополнений и коррекции в способ действия <i>Коммуникативные, личностные:</i> умение адекватно оценивать мнение
<b>8 этап. Защита творческого проекта (5 минут)</b>		
Предлагает представить свой эскиз грелки и рассказать о ней	Рассказывают и отвечают на вопросы	<i>Познавательные:</i> выбор способов решения проблем творческого и поискового характера <i>Регулятивные:</i> оценивание деятельности <i>Коммуникативные, личностные:</i> умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли; умение адекватно оценивать других членов коллектива
<b>9 этап. Заключительный</b> <i>Подведение итогов рефлексия (3 минуты)</i>		
Предлагает оценить работу в группе; выйти и образовать два круга – внешний и внутренний: 1. Задание для внешнего круга: расскажите внутреннему кругу – когда, где и почему появилась первая грелка? 2. Теперь внешний круг повернулся налево и по часовой стрелке сделал два шага вперед, по-	Задают и отвечают на вопросы	<i>Познавательные:</i> умения делать выводы по изученному материалу, использование полученных знаний, оценка процесса и результатов деятельности <i>Регулятивные:</i> рефлексия способов и условий действий, контроль, оценка процесса и результата деятельности. <i>Коммуникативные, личностные:</i> умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли; владе-

вернитесь лицом друг к другу, вопрос внутреннему кругу: какие основные измерения вы использовали для построения чертежа? Расскажите внешнему кругу. 3. Внешний круг стоит, а внутренний повернулся налево и сделал два шага по часовой стрелке. Расскажите друг другу о практическом применении полученных знаний		ние монологической и диалогической формами речи
<b>10 этап. Оценивание (2 минуты)</b>		
Предлагает оценить работу каждого ученика в группе (см. Приложение № 4)	Заполняют и сдают лист оценивания	<i>Регулятивные:</i> умение объективно оценивать собственную деятельность, деятельность каждого члена группы и аргументировать своё решение <i>Коммуникативные, личностные:</i> умение адекватно оценивать мнение других членов коллектива
<b>11 этап. Домашнее задание (1 минута)</b>		
Задаёт домашнее задание (дифференцированное) (см. Приложение № 5)	Выбирают домашнее задание и записывают в дневник	

*Приложение № 1*

### Маршрутный лист

Тема урока \_\_\_\_\_

<b>История</b>	
Когда?	
Где?	
Зачем?	
<b>Эскиз</b>	
Какие?	
<b>Декор</b>	
Форма	
<b>Чертеж</b>	
Какие мерки?	
Размер	
<b>Ткань</b>	
Свойства	
Виды	
Отделка	

*Приложение № 2*

**История.** Время выполнения – 10 минут.

Интернет-источники, рекомендованные для изучения дома.

Чай в России-Википедия[ru.wikipedia.org](http://ru.wikipedia.org)

Яндекс.Картинки.История чаепития на Руси.

История возникновения куклы-грелки[samovarov-grad.ru](http://samovarov-grad.ru)

Используя полученные знания из Интернет-источников и материалы папки «История»:

1. Составьте презентацию.
2. Представьте результаты своей работы.
3. Заполните маршрутный лист по вашему вопросу.

#### **Назначение и история возникновения.**

Грелка на чайник зачастую представляет собой текстильный плотный колпак, который надевается на посуду для заваривания чая. Его главное назначение – продлевать тепло при заваривании чая, чтобы напиток как можно дольше оставался ароматным, вкусным. Есть правило, когда накрывать заварник колпаком – когда заварка уже начнет остывать. Нельзя делать это сразу же после заливания кипятком. Это приведет к тому, что чай перепреет и выдохнется.

История появления такого кухонного аксессуара совпадает по времени с появлением традиции пить чай. Напиток этот пришел с Востока, однако на Руси к нему появилось особое отношение. Чаепитие стало ритуалом. В определенное время за столом собиралась вся семья, а нередко – соседи, друзья. В центр стола ставился блестящий, начищенный самовар. Пили чай с молоком или сливками, сахаром или медом. К нему подавали варенье, пряники, бублики, пышки, пироги.

Не менее значимым элементом на столе был заварочный чайник, точнее – грелка, которой накрывали его. Такой аксессуар – чисто русское изобретение. Грелка не продавалась в магазинах, на ярмарках. Ее делала хозяйка дома, вкладывая в изделие фантазию и частичку души. Таким творением гордились, его хранили на почетном месте, относились трепетно. Такое отношение во многом объяснялось тем, что на Руси, где были еще живы языческие традиции, каждый бытовой предмет имел сакральное значение. Так, грелке стали придавать форму бабы-куклы, символизирующей собою Берегиню, хранительницу домашнего очага. Поэтому грелку берегли. Считалось, что она принесет в дом достаток, гармонию, защитит от сглаза, избавит от ночных кошмаров детей.

**Технологи.** Время выполнения – 10 минут.

1. На основании изученной информации, коллекции тканей, материала из папки выберите и предложите материалы (ткани) для изготовления грелки для чайника.

2. Какими свойствами должны обладать ткани для изготовления грелки? (Выберите ткань из предложенной коллекции.)

3. Выбранные материалы разместите на листе ватмана А2 и представьте результаты вашего мини-проекта.

4. Заполните маршрутный лист по вашему вопросу.

Подходящая ткань для грелки на чайник.

Грелка на чайник представляет собою колпак из плотного материала, многослойный, хорошо держащий форму, сохраняющий тепло. То же касается вязаных грелок на чайник. Подбор материалов – важный момент при подготовке к изготовлению кухонного аксессуара.

В качестве основы сшитой грелки используется ткань. Предпочтение следует отдать натуральным материалам: хлопок, бязь, фланель, ситец, сатин. Синтетика не пропускает воздух, не «дышит», под нею чай преет. Поэтому следует использовать синтетику только для от-

делки. При изготовлении куклы – для оформления ее платья. Для внутренних слоев используются только натуральные материалы.

Ткань должна отвечать следующим требованиям: быть плотной, натуральной, немаркой, немнущейся, хорошо держать форму и тепло. Грелку можно свалить или сшить из сваленного вручную полотна. При вязании нужно придерживаться тех же правил, выбирая плотную натуральную пряжу. Грелка должна быть нарядной и служить долго верой и правдой. Для их изготовления можно использовать бывшие в употреблении ткани, но не стоит брать заведомо ветхие, непрочные, иначе грелка придет в негодность, не оправдав вложенные в нее труды.

У утеплителя две главных роли – он сохраняет тепло как можно дольше, а также делает конструкцию плотной, за счет чего та хорошо держит форму. Даже к вязаным грелкам, особенно изготовленным из мягкой неплотной пряжи, рекомендуется добавлять утеплитель с подкладкой.

Для утеплителя чаще всего используется синтепон, ватин и аналогичные материалы. Как вариант, можно использовать мягкую теплую натуральную ткань (например, фланель), сложенную в несколько слоев и простеганную на машинке.

**Конструкторы.** Время выполнения – 10 минут.

1. Рассмотрите материалы из папки; выберите фотографии и рисунки разных грелок на чайник. Обоснуйте свой выбор.

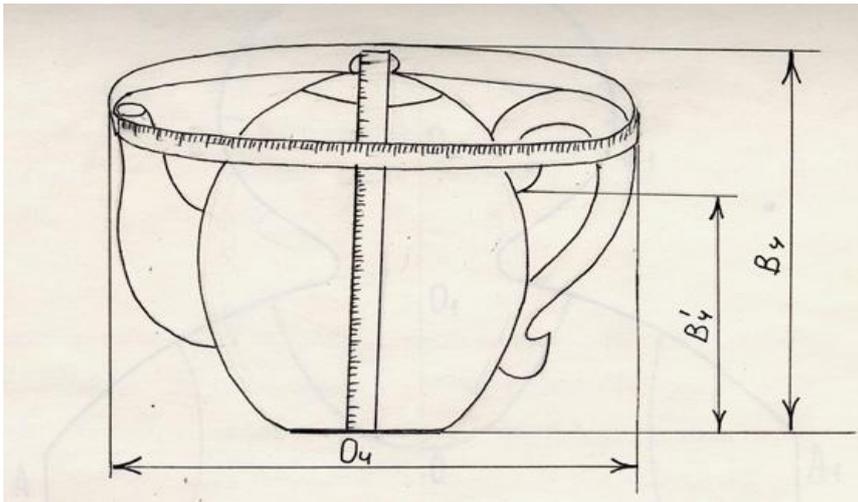
2. Найдите информацию об измерении чайника (см. рис. 42-43), выполните необходимые измерения и постройте чертеж.

3. Разместите чертеж и выбранные фотографии на листе ватмана и представьте ваш проект.

№	Название измерения	Обозначение	Назначение	Как выполняют измерение
1	Обхват заварочного чайника	О	Определение периметра грелки	Горизонтально по самому широкому месту чайника с учетом носика и ручки
2	Высота заварочного чайника	В	Определение высоты грелки	Вертикально от верхней точки крышки до поверхности стола

4. Заполните маршрутный лист по вашему вопросу.

Основные измерения заварочного чайника. Для создания воздушного пространства между грелкой и заварочным чайником к размерным признакам обхвата и высоты необходимо прибавить по 5 сантиметров.



Приложение № 3



Приложение № 4

**Критерии оценки работы в группе**

Критерии	Баллы	Перевод в оценки
Сбор и изучение информации	1	5-6 –«5» 4 – «4» 2-3 –«3»
Выполнял свои обязанности в группе вовремя и качественно	1	
Комментировал и дополнял информацией высказывания других учеников в группе	1	
Выполнял практическую часть работы	2	
Презентовал задание	1	

**Критерии оценки работы в фирме**

Критерии	Баллы	Перевод в оценки
Группа работала как единая команда	1	5 –«5»

Обсуждали и принимали решения вместе	1	4 – «4» 2-3 – «3»
Поддерживали друг друга и помогали друг другу	1	
В группе уважается мнение каждого	1	
Презентовал задание	1	

### Групповая работа

Фамилия, имя	Самооценка	Взаимооценка	Фирма	Итоговая оценка

*Приложение № 5*

### Домашнее задание

1. Выполните эскиз грелки на чайник.
2. Используя маршрутный лист, построить чертеж грелки на домашний чайник.
3. Найдите стихи или сами напишите про чаепитие.

Критерии при выполнении домашнего задания:

1. Выполнение эскиза – 3 балла.
2. Выполнение эскиза и построение чертежа – 4 балла.
3. Выполнение эскиза, построение чертежа и подготовка стихов – 5 баллов.

## Технологическая карта урока по теме «Виды теста. Изделия из жидкого теста». 7 класс

Разработала **Л.Н. Михайлова**, учитель технологии МБОУ СОШ № 66  
имени Виктора Александровича Стукалова

**Учебный предмет** – технология.

**Класс** – 7 класс.

**Тема урока** – Виды теста. Изделия из жидкого теста.

**Тип урока** – урок изучения нового, закрепления теоретических знаний и применение их в практической работе.

**Цель урока** – научиться выпекать блинчики и блины из жидкого теста.

**Задачи:**

*Обучающие (формирование познавательных УУД):* систематизировать и обобщить теоретические знания, закрепить практические умения по разделу "Кулинария"; научить учащихся применять полученные ранее знания.

*Развивающие (формирование регулятивных УУД):* формировать общеучебные умения и навыки: прогнозирование деятельности, сравнение фактов, самоконтроль и самооценка, самоанализ деятельности; развивать логическое мышление через организацию работы с учебным материалом, информационным текстом, Интернет-ресурсами в процессе группового обучения, применять полученные знания в практической деятельности, развивать познавательный интерес к изучению традиций своего народа.

*Воспитывающие (формирование коммуникативных и личностных УУД):* воспитывать познавательную и творческую активность обучающихся; развивать уверенность в своих знаниях, чувство самоуважения; формировать культуру общения и коммуникативных умений через организацию групповой работы, умение слушать и участвовать в обсуждении проблемы; способствовать созданию условий для самореализации личности, индивидуальной ответственности.

**Образовательная технология** –технология смешанного обучения, модель «Автономная группа».

#### **Образовательные ресурсы.**

*Для обучающихся:*

1. Учебник технологии. 7 класс. Учебник. ФГОС 2016. В.Д. Симоненко, Н.В. Сеница – М.: Вентана – Граф, 2015.

Ссылка: 1. <https://blinu.ru/pirog-iz-blinov>

2. <https://zen.yandex.ru/media/kulinarnayastihiya/kak-sdelat-testo-dlia-blinov-3-bystryh-i-prostyh-recepta>.

3. <https://reader.lecta.ru/read/8098-61>.

*Для учителя:*

1.Методические рекомендации к учебнику Технология. 7 класс. ФГОС 2016. В.Д. Симоненко, Н. В. Сеница.

#### **Планируемые результаты.**

*Личностные:*

1. Воспитание трудолюбия, самостоятельности, самоконтроля и самооценки.
2. Развитие уверенности в собственных знаниях.
3. Формирование целостного мировоззрения, умения управлять познавательной деятельностью.
4. Развитие эстетического восприятия учебного материала.
5. Воспитание уважения к достижениям технологии.

*Метапредметные:*

1. Развитие логического мышления.
2. Активизация познавательной и творческой деятельности.
3. Умение работать в коллективе.
4. Способность свободно и правильно излагать свои мысли, выдвигать версии решения.
5. Умение выступать перед аудиторией с использованием различных средств аргументации.

*Предметные:*

1. Применение знаний при изучении новой темы.
2. Освоение новых знаний о традициях русского народа.
3. Решение проблемного вопроса.

**Организационная структура урока (время урока –90 минут, 2 урока)**

Виды деятельности учителя	Деятельность обучающихся	Формируемые УУД
<b>1 этап. Организационный</b> <i>Организационная и психологическая подготовка к уроку (1 минута)</i>		
Приветствует обучающихся, создаёт положительную эмоциональную атмосферу	Настраиваются на работу	
<b>2 этап. Обеспечение мотивации к учебной деятельности</b> Формулировка темы урока (2 минуты)		
Во время просмотра видеоролика предлагается сформулировать тему урока. <i>Видеоролик</i>	Слушают учителя, формулируют и записывают тему урока	<i>Познавательные:</i> осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной форме <i>Регулятивные:</i> саморегуляция как способность к мобилизации сил и энергии к волевому усилию <i>Регулятивные:</i> планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками, умение слушать, воспринимать речь учителя, отвечать на вопросы
<b>3 этап. Актуализация знаний</b> Постановка целей учебно-познавательной деятельности (2 минуты)		
Предлагает, вспомнить материал предыдущих тем. Обращает внимание на рисунки. Задаёт вопрос: Что объединяет эти кулинарные изделия? Предлагает сформулировать цель урока	Отвечают на вопросы. Формулируют цель урока, составляют план	<i>Познавательные:</i> самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели, составление плана в соответствии с целями <i>Регулятивные:</i> целеполагание как постановка учебной задачи <i>Коммуникативные, личностные:</i> умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами коммуникации
<b>4 этап. Работа в группах на основе модели смешанного обучения</b> «Автономная группа»(9 минут)		
Делит детей на группы по психологическим особенностям, при помощи цветных карточек <i>(см. Приложение № 1)</i>	Рассаживаются по группам. Одна группа – онлайн, другая с учителем. Работают с учебным материалом, раздаточным, материалом, Интернет-ресурсами; выполняют предложенные задания	<i>Познавательные:</i> выделение и формулирование познавательной цели, способов и условий действий; поиск и выделение необходимой информации; выбор способов решения проблем творческого и поискового характера; самостоятельное создание способов решения проблем творческого характера <i>Регулятивные:</i> целеполагание; планирование своей деятельности для выполнения задания, оценивание деятельности <i>Коммуникативные, личностные:</i> инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации
<b>5 этап. Выступление групп (3 минуты)</b>		
Слушает ответы, задаёт вопросы	Представляют составленный алгоритм для изготовления блинчиков, отвечают на вопросы, корректируют ответы при	<i>Познавательные:</i> формулирование, структурирование знаний <i>Регулятивные:</i> внесение необходимых дополнений и коррекции в способ действия <i>Коммуникативные, личностные:</i>

	необходимости, задают вопросы	<i>ные</i> : управление поведением партнёра – контроль, коррекция и оценка его действий, оценка собственной деятельности
<b>6 этап. Практическая работа</b> Формирование учебных действий (42 минуты)		
Предлагает повторить технику безопасности и, придумав название бригады, приступить к работе. Задаёт проблемный вопрос: «Почему говорят: первый блин – комом?» Наблюдает за работой групп, консультирует при необходимости (см. Приложение № 2)	Повторяют технику безопасности, придумывают название своей бригады. Отвечают на проблемный вопрос. Распределяют обязанности. Выполняют практическую работу с применением полученных знаний на первом этапе урока	<i>Познавательные</i> : поиск решения проблемного вопроса; планирование последовательности технологических операций по приготовлению теста; выполнение практической работы <i>Регулятивные</i> : осваивать безопасные приемы труда; внесение необходимых дополнений и коррекции в способ действия <i>Коммуникативные, личностные</i> : умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои действия, в соответствии с поставленной проблемой; умение адекватно оценивать мнение
<b>7 этап. Подготовка к защите творческого проекта (3 минуты)</b>		
Предлагает выполнить сервировку стола	Убирают рабочее место. Готовятся к защите приготовленного блюда	<i>Познавательные</i> : выбор способов решения проблем творческого и поискового характера <i>Регулятивные</i> : оценивание деятельности <i>Коммуникативные, личностные</i> : управление поведением партнёра – контроль, коррекция и оценка его действий, оценка собственной деятельности
<b>8 этап. Защита проекта (16 минут)</b>		
Дегустирует и определяет качество готового блюда	Представляют свое блюдо. Дегустируют и определяют качество своих блинчиков и блинчиков другой бригады	<i>Познавательные</i> : умения делать выводы по изученному материалу: использование полученных знаний; оценка процесса и результатов деятельности <i>Регулятивные</i> : рефлексия способов и условий действий, контроль, оценка процесса и результата деятельности <i>Коммуникативные, личностные</i> : умение с достаточной полнотой и точностью представлять информацию о рецептах блинчиков
<b>9 этап. Подведение итогов</b> Рефлексия (5 минут)		
Предлагает выполнить задание: взять из стопки «блинов» «блин» с вопросом и ответить на него (см. Приложение № 3)	Представитель от группы выбирает вопрос, бригада обсуждает и отвечает на вопрос	<i>Познавательные</i> : определяют степень своего продвижения к цели; высказывают, аргументируют своё мнение <i>Регулятивные</i> : умение объективно оценивать собственную деятельность, деятельность каждого члена группы и аргументировать своё решение

		<i>Коммуникативные, личностные: умение адекватно оценивать мнение других членов коллектива</i>
<b>10 этап. Уборка рабочего места (5 минут)</b>		
Предлагает убрать рабочие места	Убирают	
<b>11 этап. Домашнее задание (2 минуты)</b>		
Задаёт домашнее задание (дифференцированное) (см. Приложение № 4)	Выбирают домашнее задание и записывают в дневник	

*Приложение № 1*

**Группа онлайн. Время выполнения – 5 минут**

**Задание.** Составить алгоритм технологической последовательности приготовления «Блинчиков», используя слова для справок.



Слова для справок: размешать, молоко, яйцо, соль, взбить, просеять, сахар, соединить, выпекать, масло растительное, мука.

Ссылка на интернет-ресурсы:

1. <http://blinu.ru/pirog-iz-blinov>
2. <https://zen.yandex.ru/media/kulinarnayastihiya/kak-sdelat-testo-dlia-blinov-3-bystryh-i-prostyh-recepta>.
3. <https://reader.lecta.ru/read/8098-61>.

**Группа с учителем. Время выполнения – 5 минут**

**Задание.** Заполнить пропуски в инструкционно-технологической карте. Учебник: параграф 6, стр. 31-34.

Наименование продуктов	Количество продуктов	Последовательность приготовления	Посуда и инвентарь
Яйцо	2- 3 штуки		
Сахар	2-3 ст.л.		
Соль	10г.		
Мука	1 стакан		
Молоко	500г		
Масло растительное	20г		
Масло сливочное	50г		

**ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ КУЛИНАРНЫХ РАБОТ**

- работать в спецодежде
- быть аккуратным при работе с плитой
- пользоваться прихватками
- соблюдать осторожность при работе с горячим маслом
- сообщить учителю об ожоге или травме
- оказать первую помощь пострадавшему

**Правила выпекания блинов**






- \* Перед выпечкой блинов сковородку следует прокалить с жиром и крупной солью, дать слегка остыть и выпекать.
- \* Смазать сковородку маслом или свиным жиром.
- \* Прежде чем замешивать тесто, просейте муку.
- \* Чтобы блины хорошо снимались в тесто для блинов перед выпеканием налейте одну-две ложки растительного масла.

### По окончании работы

- Выключить электроплиту и другие электроприборы, при выключении из электророзетки не дергать за шнур.
- Тщательно вымыть рабочие столы, посуду, кухонный инвентарь.
- Провести влажную уборку помещения, снять спецодежду, тщательно вымыть руки с мылом.



### Найди технологические ошибки

Решили испечь,  
 Но чтоб сковородку  
 Поставить на печь,  
 Мы в миску большую  
 Нальем молока,  
 И сахар добавим,  
 Посолим слегка,  
 Масла немножко  
 Туда подольем,  
 Добавим муки,  
 Помешаем вдвоем...  
 Посолим слегка,  
 Масла немножко  
 Туда подольем,  
 Добавим муки,  
 Помешаем вдвоем...  
 Посолим слегка,  
 Масла немножко  
 Туда подольем,  
 Добавим муки,  
 Помешаем вдвоем...

Пять яиц, стакан муки  
 Масло, чашка, две руки.  
 Сода, соль и молоко  
 Миксер крутится легко.  
 Он крутился и крутился –  
 Блинчик тонким получился.

*Вопрос:  
На каких сайтах  
Интернета размещены  
рецепты блинов,  
блинчиков, оладий?*

*Приложение № 4*

#### **Домашнее задание**

1. Придумать оригинальное блюдо из блинов, приготовить и выполнить фотоотчет.
2. Найти в Интернете рецепты блюд из жидкого теста.

#### **Литература**

1. *Ищенко А.* «Перевернутый класс» – инновационная модель обучения // Учительская газета. Независимое педагогическое издание [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.ug.ru/method\\_article/876](http://www.ug.ru/method_article/876)
2. *Мирошникова Н.Н.* «Перевернутый класс» – инновационная модель в обучении иностранным языкам в высшей школе [Текст] / Н. Н. Мирошникова // Инновационные технологии в науке и образовании: материалы V Междунар. науч.-практ. конф. (Чебоксары, 27 марта 2016 г.). – В 2 т. Т. 1 / редкол.: О. Н. Широков [и др.]. – Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2016.
3. *Крылова А.С.* Формирование ИКТ-компетентности в процессе реализации образовательной модели «Перевернутое обучение»// Academy 2016, № 1(4).
4. Смешанное и корпоративное обучение («СКО-2007»): Труды Всероссийского научно-методического симпозиума/ под общ. Ред. Грекова А. А. – Ростов-на-Дону, 2007.
5. *Соколова Н.Ф.* Дистанционный курс «Создание и сопровождение дистанционных курсов на платформе MOODLE». – Волгоград, 2016.
6. Социальная сеть работников образования «Наша сеть»<https://nsportal.ru/>
7. <https://sellskill.ru/blog/smeshanniy-tip-obucheniya/>
8. [https://xn--j1ahfl.xn--p1ai/library/tehnologiya\\_smeshannoe\\_obuchenie\\_182821.html](https://xn--j1ahfl.xn--p1ai/library/tehnologiya_smeshannoe_obuchenie_182821.html)
9. <https://www.hse.ru/data/2019/06/13/1500493314/>
10. [https://www.l-11.ru/images/news/evk\\_vozm\\_riski\\_smesh\\_obuch.pdf](https://www.l-11.ru/images/news/evk_vozm_riski_smesh_obuch.pdf)
11. <https://infourok.ru/statya-modeli-smeshannogo-obucheniya-4127311.html>
12. <http://school-5.org.ua/teachers/lopanskaya/541-smeshannoe-obuchenie.html>

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Введение</b> .....	3
<b>Понятие и принципы смешанного обучения</b> .....	4
<b>Основные модели смешанного обучения</b> .....	6
<i>Модель «Автономная группа»</i> .....	7
<i>Модель «Перевернутый класс»</i> .....	8
<i>Модель «Смена рабочих зон»</i> .....	13
<i>Модели группы «Личный выбор»</i> .....	15
<b>Особенности организации образовательного процесса по технологии на основе моделей смешанного обучения</b> .....	16
<b>Технологические карты уроков технологии с использованием различных моделей смешанного обучения</b> .....	19

**СМЕШАННОЕ ОБУЧЕНИЕ: ВОЗМОЖНОСТИ И РИСКИ. ОРГАНИЗАЦИЯ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ТЕХНОЛОГИИ НА ОСНОВЕ  
МОДЕЛЕЙ СМЕШАННОГО ОБУЧЕНИЯ**

**Пенза 2020**

Ответственный за выпуск **Т.Б.Кремнёва**

Редактор **З.В.Танькова**

Корректор **З.В.Танькова**

Компьютерный набор – **Д.С.Голодяев**

Компьютерная вёрстка – **Д.С.Голодяев**

Подп. в печать 06.07.2020 г.

Формат 60×90/8. Печать офсетная. Бумага офсетная.

Печ. л. 5,5. Тираж экз. Заказ

Муниципальное казённое учреждение «Центр комплексного  
обслуживания и методологического обеспечения учреждений  
образования» г. Пензы

440011, г. Пенза, ул. Карпинского, 31

Отпечатано с готового оригинала-макета