

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
(ВлГУ)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор
по учебно-методической работе

А.А.Панфилов

« 12 » / 02 2015 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**«ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ
ПРОЕКТИРОВАНИЯ УРОКА ТЕХНОЛОГИИ»**

Направление подготовки - 44.04.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль): «Технологическое образование»

Уровень высшего образования: магистратура

Форма обучения: очная

Семестр	Трудоёмкость зач. ед. , час	Лекций, час.	Практич. за- нятий, час.	Лаборат. работ, час.	СРС, час.	Форма промежуточного контроля (экз./зачёт)
3	6/216		36		144	экзамен (36)
Итого	6/216		36		144	экзамен (36)

Владимир 2015

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ЦЕЛЬ:

Повышение уровня осознанности магистрантами внутренних психологических механизмов научения и развитие у них умения проектировать учебную деятельность школьников на уроках технологии на эффективной психологической основе.

ЗАДАЧИ:

1. Сформировать систему ведущих психолого-педагогических знаний, обеспечивающих понимание условий организации учебной деятельности школьников на эффективной психологической основе.
2. Развить умение анализировать актуальный педагогический опыт проектирования современного урока.
3. Расширить опыт творческой деятельности в проектировании современного урока технологии на эффективной психологической основе.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Психолого-педагогические основы проектирования урока технологии» ОПОП ВО по направлению 44.04.01 – «Педагогическое образование» (направленность (профиль): «Технологическое образование») относится к дисциплинам по выбору вариативной части (Б1.В.ДВ). Изучение дисциплины должно иметь своим результатом умение делать эффективный выбор психологической основы обучения и соответствующих ей наиболее эффективных педагогических средств при проектировании уроков технологии.

Решение поставленных задач и достижение цели изучения дисциплины взаимосвязано с результатами ранее изученных дисциплин предметной, информационной и психолого-педагогической подготовки студентов.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В результате освоения дисциплины «Психолого-педагогические основы проектирования урока технологии» магистрант должен **иметь представление** об условиях организации проектной деятельности школьников на эффективной психологической основе и **демонстрировать** обладание

- способностью проектировать образовательное пространство, в том числе в условиях инклюзии (ПК-7);

ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ЦЕЛЬ:

Повышение уровня осознанности магистрантами внутренних психологических механизмов научения и развитие у них умения проектировать учебную деятельность школьников на уроках технологии на эффективной психологической основе.

ЗАДАЧИ:

1. Сформировать систему ведущих психолого-педагогических знаний, обеспечивающих понимание условий организации учебной деятельности школьников на эффективной психологической основе.
2. Развить умение анализировать актуальный педагогический опыт проектирования современного урока.
3. Расширить опыт творческой деятельности в проектировании современного урока технологии на эффективной психологической основе.

1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Психолого-педагогические основы проектирования урока технологии» ОПОП ВО по направлению 44.04.01 – «Педагогическое образование» (направленность (профиль): «Технологическое образование») относится к дисциплинам по выбору вариативной части (Б1.В.ДВ). Изучение дисциплины должно иметь своим результатом умение делать эффективный выбор психологической основы обучения и соответствующих ей наиболее эффективных педагогических средств при проектировании уроков технологии.

Решение поставленных задач и достижение цели изучения дисциплины взаимосвязано с результатами ранее изученных дисциплин предметной, информационной и психолого-педагогической подготовки студентов.

2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ

ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В результате освоения дисциплины «Психолого-педагогические основы проектирования урока технологии» магистрант должен **иметь представление** об условиях организации проектной деятельности школьников на эффективной психологической основе и **демонстрировать** обладание

- способностью проектировать образовательное пространство, в том числе в условиях инклюзии (ПК-7);

- готовностью к осуществлению педагогического проектирования образовательных программ и индивидуальных образовательных маршрутов (ПК-8);

- готовностью проектировать содержание учебных дисциплин, технологии и конкретные методики обучения (ПК-10).

В результате изучения дисциплины магистрант должен:

знать: психолого-педагогические закономерности процессов учения и обучения; специфические особенности организации учебной деятельности школьников; дидактические подходы к проектированию и анализу современного урока (ПК– 7)

уметь: анализировать ситуации обучения (условия учебной деятельности), творчески работать над элементами учебной деятельности и целостной композицией (конструкцией) урока с учётом особенностей ситуации обучения, проводить анализ и самоанализ процесса и результатов учебной деятельности урока (ПК– 8)

владеть: способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы); технологией психолого-педагогического обоснования урока (ПК– 10)

В соответствии с профессиональным стандартом педагога (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 октября 2013 г. № 544н) магистрант должен владеть дополнительными компетенциями (учитель, педагогическая деятельность по реализации программ основного и среднего общего образования, код В/03.6):

знать: современные педагогические технологии реализации компетентностного подхода с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся

уметь: организовать самостоятельную деятельность обучающихся, в том числе исследовательскую

владеть: применять современные образовательные технологии, включая информационные, а также цифровые образовательные ресурсы; использовать разнообразные формы, приемы, методы и средства обучения.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 ч.

№ п/п	Раздел (тема)	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						Объём учебной работы с применением интерактивных методов (в часах / %)	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра), форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Контрольные работы	СРС	КП/ КР		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	13
Раздел 1. Основы психологии учения и обучения											
1	Цели и содержание подготовки магистра к проектированию урочной деятельности.	3	1-2		4			8		2/50	
2	Психологическая сущность и структура учебной деятельности.	3	3-4		4			8		2/50	
3	Дидактика современного урока в условиях введения ФГОС ООО	3	5-6		4			8		2/50	6 н.Рейтинг-контроль 1
Раздел 2. Современный урок: актуальный педагогический опыт											
4	Нормы и правила успешного обучения	3	7-8		4			15		2/50	
5	Технология психолого-педагогического обоснования и анализа урока	3	9-10		4			15		2/50	
6	Методическая лаборатория современного учителя	3	11-12		4			15		2/50	12 н. Рейтинг-контроль 2
Раздел 3. Практикум по проектированию урочной деятельности школьников											
7	Поэтапное проектирование и анализ урока технологии	3	13-14		4			25		2/50	
8	Технологические приёмы реализации учебных задач	3	15-16		4			25		2/50	
9	Тренинг в применении технологических приёмов реализации учебных задач	3	17-18		4			25		2/50	18 н.Рейтинг-контроль 3
ВСЕГО:					36			144		18/50	
Промежуточная аттестация											экзамен (36)

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Учебная дисциплина «Психолого-педагогические основы проектирования урока технологии» реализует свои цели через такие формы учебных занятий, как практические занятия, внеаудиторную самостоятельную работу, проектную деятельность. Эти формы обучения имеют разную функциональную значимость в достижении целей курса. Реализация компетентностного подхода осуществляется посредством использования в учебном процессе *активных и интерактивных форм проведения занятий: компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций, психологических тренингов.*

Как основная форма обучения по данной дисциплине, практические занятия в отсутствии лекций совмещают две формы их проведения – семинар, как один из основных методов обсуждения учебного материала, и собственно практическое занятие по решению различных прикладных задач. В проведении занятия должна преобладать продуктивно-преобразовательная деятельность магистрантов, позволяющая развивать и закреплять навыки самостоятельной работы, умения составлять планы теоретических докладов, их тезисы, готовить развернутые сообщения и выступать с ними перед аудиторией, участвовать в дискуссии и обсуждении, обосновывая и излагая собственное суждение по обсуждаемому вопросу, проявляя умение отстаивать свои взгляды.

Большая часть учебного материала оформлена в виде презентаций с использованием программы PowerPoint. Для демонстрации презентаций и видеоматериалов используется соответствующая аппаратура (ноутбук, проектор).

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

РЕЙТИНГ-КОНТРОЛЬ №1

Контрольная работа к рейтингу 1

Инструкция: В течение 30 минут ответьте на вопросы по разделу 1 «Основы психологии учения и обучения». Вопросы будут предложены в виде слайд-презентации с ограничением времени демонстрации каждого вопроса в зависимости от его сложности. Время демонстрации вопроса и соответственно время для ответа указано в каждом из вопросов. В первых 14 вопросах необходимо узнать правильный ответ из предложенных. При этом каждый правильный ответ принесёт вам по 1 баллу. В последующих семи вопросах (с 15 по 21) необходимо самостоятельно письменно воспроизвести необходимую информацию. При этом каждый правильный ответ принесёт вам по 2 балла, неполный ответ – 1 балл. Максимальное количество баллов контрольной работы – 28 баллов. Критерии оценки: «5» = 27-28 б. ; «4» = 18-26 б. (28 б. x 2/3); «3» = 14-17 б. (28 б. x 1/2)

1. (2 мин.) Выберите слова, наиболее точно формулирующие определение учебной деятельности: это деятельность...(1)...по овладению...(2)... и ...(3)...в процессе решения

учебных задач, специально поставленных преподавателем, на основе ... (4) ... контроля и ... (5) ... переходящих в ... (6) ... (7) ...

оценка; отметка; развитие; воспитание; ученик; субъект; индивид; человек; основы; внешнее; внутреннее; обобщённые способы учебных действий; знания, умения, навыки; самоконтроль; самооценка; саморазвитие; самовоспитание; самоактуализация.

2. (1 мин.) Какие из характеристик учебной деятельности сформулированы неправильно или неточно?

- А) направлена на овладение учебным материалом и решение учебных задач;
- Б) осваиваются общие способы действий и научные знания;
- В) способы действия предваряют решение задач;
- Г) ведет к «изменениям в знаниях, умениях, навыках» что, является основной ее характеристикой;
- Д) изменения психических свойств и поведения обучающегося находятся «в зависимости от результатов своих собственных действий».

3. (1 мин.) Выберите и расположите в правильной последовательности компоненты внешней структуры учебной деятельности:

1. контроль
2. учебная задача
3. учебная мотивация
4. оценка
5. самоконтроль
6. цель
7. учебная ситуация
8. учебные действия
9. деятельность субъекта

4. (30 сек.) Первый компонент структуры учебной деятельности – это...

- А) учебная задача;
- Б) учебная ситуация;
- В) мотивация;
- Г) целеполагание;
- Д) контроль.

5. (1 мин.) Выделите правильный комментарий средств решения учебной задачи: «Средства решения могут быть материальными (...1...), материализованными (...2...) и идеальными (...3...)»

- А) знания, которые привлекаются решателем;
- Б) учитель и ученики;
- В) инструменты, машины;
- Г) учебный предмет «технология»;
- Д) тексты, схемы, формулы.

6. (1 мин.) Оцените правильность предлагаемого суждения: «Несмотря на разнообразие подходов, мотивация понимается большинством авторов как совокупность, система психологически разнообразных факторов, детерминирующих поведение и деятельность человека. В широком смысле слова мотивационная сфера или мотивация понимается как стержень личности, к которому «стягиваются» такие её свойства как направленность, ценностные ориентации, установки, социальные ожидания, притязания, эмоции, волевые качества и другие социально-психологические характеристики.»

- А) правильно;
- Б) неправильно.

7. (45 сек.) Какое из положений является ложным?

- а) для мотивации школьника более важной, чем отметка учителя, оказывается скрытая в отметке информация о его возможностях;

- б) оценка учителя повышает мотивацию, если она относится не к способностям ученика в целом, а к тем усилиям, которые прилагает ученик при выполнении задания;
- в) правилом выставления отметки учителем является сравнение успехов ученика с его прежними результатами;
- г) правилом выставления отметки учителем является сравнение успехов одного ученика с успехами других учеников.

8. (30 сек.) Вставьте пропущенное содержание. Компоненты учебной деятельности (Д.Б. Эльконин): _____; учебная задача; учебные операции; контроль, оценка.

- а) рефлексия;
- б) мотивация;
- в) общение;
- г) домашнее задание.

9. (30 сек.) Круг умений, которыми ребенок сможет овладеть сам (спонтанно) или при содействии старших в процессе обучения, отражает:

- а) образование ребенка;
- б) зону актуального развития ребенка;
- в) зону ближайшего развития ребенка;
- г) творческий потенциал ребенка.

10. (30 сек.) Действие, прежде чем стать умственным, обобщенным, сокращенным и освоенным, проходит через переходные состояния, начальным из которых является...

- а) формирование действия как внешнеречевого;
- б) формирование действия в материальном (материализованном) виде;
- в) составление схемы ориентировочной основы действия;
- г) формирование действия во внешней речи про себя.

11. (30 сек.) Научение должно происходить в действии, упражнении, тренировке – это главный принцип:

- а) бихевиористической теории научения;
- б) гештальттеории;
- в) ассоциативной теории научения;
- г) культурно-исторической теории.

12. (30 сек.) Гармонизация мышления, духовного мира и отношения ребенка к окружающему миру является сутью процесса ... в школе.

- а) демократизации;
- б) гуманизации;
- в) индивидуализации обучения;
- г) дифференциации обучения.

13. (30 сек.) Создателем культурно-исторической теории научения является:

- а) П.Я. Гальперин;
- б) В.В. Давыдов;
- в) Макс Вертгеймер;
- г) Л.С. Выготский .

14. (30 сек.) Какая из мотивационных ориентаций выявляет большую устойчивость мотивации?

- А) на процесс;
- Б) на результат;
- В) на награду;
- Г) на избегание.

15. (2 мин.) Что такое перенос (трансфер) и интерференция в процессе формирования навыка?

16. (2 мин.) Какие мотивы называются внутренними и внешними?

17. (2 мин.) Какая связь между контролем, оценкой учителя и самоконтролем и самооценкой обучающегося?

18. (1 мин.) Назовите первый обязательный компонент учебной деятельности.
19. (2 мин.) Изобразите в виде схемы компонентный состав структурной организации учебной деятельности.
20. (3 мин.) Закончите формулировки характеристик учебной деятельности.
 направлена на...
 осваиваются...
 общие способы действия...
 ведет к «изменениям...»
 изменения психических свойств и поведения обучающегося находятся «в зависимости от ...»
21. (3 мин.) Назовите этапы развития двигательного навыка и их особенности

РЕЙТИНГ-КОНТРОЛЬ №2

Проанализируйте предложенные примеры обучающей деятельности

1. Проанализируйте речь учителя и раскройте проявление таких её основных свойств, как «содержательность, понятность, выразительность, воздейственность». (Ученики (▲): учащиеся 7-го класса. Учитель (▼): студентка 5 курса Войтенкова Татьяна Владимировна, тема урока: *Одежда – наш портрет*).

«Мы живем в мире удивительных вещей, которые, так или иначе, оказывают влияние на нашу жизнь, делая ее радостной или грустной, праздничной или будничной. Попробуйте догадаться, о каких вещах мы будем сегодня говорить. Они необходимы для укрытия тела от палящих лучей солнца, от ветра, холода. Они же позволяют нам выразить свою индивидуальность, вкус, эстетический идеал эпохи. Они позволяют определить социальную принадлежность человека к тому или иному слою общества. Непродолжительное господство определенных форм в этой области называют модой. Кто-нибудь догадался, что будет предметом нашего обсуждения на уроке? Каким одним общим понятием можно назвать эти вещи? ▲: Одежда. ▼: Совершенно верно. Одежда обладает волшебными свойствами, потому что она может придать нам солидность, элегантность или особое романтическое обаяние. Она позволяет нам выразить свой внутренний мир и настроение. Она в значительной степени формирует наш портрет. И на вопрос, как это происходит, мы постараемся сегодня ответить. Тема урока: «Одежда – наш портрет». Какими возможностями обладает одежда, чтобы создавать и менять в нужном направлении портрет личности? Давайте внимательно присмотримся к людям, с которыми мы встречаемся на улице. Предлагаю вам посмотреть эти журнальные фотографии и выразить свое мнение о человеке по тому, как он одет. Какой он, этот человек? Используем только прилагательные. ▲: Деловой, элегантный, строгий, серьезный, красивый, волшебный, нарядный, оригинальный, романтический. ▲: Нарядный, старомодный, исторический. ▲: Теплый, зимний, спортивный. ▼: Нельзя ли все многообразие впечатлений, которые возникают у нас о человеке через его одежду, выразить одним словом? Говорят, у человека есть свой... ▲: Образ, манера одеваться, стиль. ▼: Как вы понимаете смысл этого понятия? ▲: Стиль – это манера одеваться, придерживаться определенных правил. ▼: Попробуйте с помощью выданных вам элементов одежды придать определенный стиль одному из участников вашей группы (девочки одеваются и выходят к доске).

2. Проанализируйте эффективность применённого учителем приёма постановки и принятия цели урока учениками (7 класс, тема «Свойства металлов и сплавов», учитель: Крупин А. В.)

Вокруг нас много материалов, свойствами которых мы пользуемся в своих интересах. Например, вода. (Демонстрация. У меня есть два одинаковых стакана с водой. Если я перелью эту воду в другую форму, то обнаружу, что вода примет форму сосуда, в который нали-

та). Как можно использовать свойство текучести воды в наших интересах? Когда-то люди носили воду вручную, а сейчас для этого используется что? – Верно, водопровод. Зная свойство текучести воды, мы можем перегонять ее по водопроводу из одного конца города в другой. Мы также знаем, что свойства воды при определенных условиях могут меняться... Если нагреть воду, то она испаряется (и может совсем исчезнуть, превратившись в пар). А если ее охладить ниже 0°C, то она же превратится в лед. (Нам всем очень хорошо известны эти факты). Почему мы знаем об этих фактах? – Потому что умеем: наблюдать и исследовать свойства; освоили область их полезного применения. Свойства воды мы знаем с детства. Однако не меньшее значение в нашей жизни имеют металлы и знание их свойств. К примеру, из какого материала вы можете предложить изготовить водопроводные трубы? – Из металла, из пластика. А знаете ли вы, что одной из причин падения Римской империи считают изготовление подземных труб водопровода из свинца. Это послужило причиной того, что римляне, особенно элита, не доживали до 30 лет из-за раковых опухолей. Итак, тема урока сегодня: «Свойства металлов и сплавов» Чему мы будем учиться? (ответы учащихся по аналогии с предшествующим обсуждением) – *Наблюдать и исследовать* свойства металлов и сплавов, то есть замечать малозаметные, но существенные их характеристики; *осваивать способы действия* по полезному применению свойств металлов и сплавов в своих интересах.

3. Раскройте закономерности познавательной деятельности учащихся (▲), которые учитель (▼) успешно учитывает в организации их учебной работы(5 класс, тема «Разметка заготовок», учитель Максимов Валерий Анатольевич)

Фрагмент А: «На прошлом занятии мы с вами говорили об одном из самых главных документов для любого рабочего, для представителя любой профессии. О чем мы беседовали? ▲: Мы беседовали о чертеже и эскизе. ▼: Правильно. Давайте вспомним, что такое чертеж? ▲: Чертеж – это рисунок, технологический рисунок. ▼: Так, правильно? Технологический рисунок? Из этого документа человек должен увидеть что? ▲: Деталь. ▼: То есть соответственно чертеж – это условное обозначение детали. Правильно? ▲▲: Да. ▼: Так, а какое оно? ▲: Оно сделано с помощью специальных чертежных инструментов. ▼: Так. Это первое условие. ▲: По определенным правилам. ▼: Второе условие. ▲: И с соблюдением масштаба. ▼: Третье условие, т. е. чертеж – это документ, на котором условно показана деталь и этот чертеж выполнен с помощью чертежных инструментов – раз, по определенным правилам – два и третье – с соблюдением масштаба. ▼: А что такое эскиз? Чем он отличается от чертежа? Вспоминаем. ▲: Это условное обозначение детали. ▼: Чем оно отличается от чертежа? И там и тут условное обозначение. Чем отличается? Там было условное, выполненное с помощью... ▲: Масштаба. Другой▲(тихо): Нет. ▼: Т.е. с соблюдением масштаба. ▲: Здесь можно приблизительно. ▼: Правильно. Еще отличия? ▲(немного сбивается, в его голосе заметно волнение): Чертеж делается с помощью чертежных принадлежностей, а эскиз от руки. ▼: А эскиз от руки, т.е. на чертеже мы берем линейку, карандаш, циркуль и работаем, а эскиз можно делать от руки. Обязательно карандашом? ▲: Необязательно. ▼: В принципе необязательно, линейку – тоже необязательно. Вот первое отличие. Дальше. Что общего между чертежом и эскизом? Вспоминаем. ▲: У них один... (не знает, что говорить дальше) ▼: У них одно общее, да? Что у них общее? Вот три условия и одно из них общее. Какое? ▲ (молчит, не знает, что ответить) ▼: Здесь мы одно условие рассмотрели – по масштабу. На чертеже точно соблюдаем, а на эскизе приблизительно. А третье условие с чем связано? Другой ▲: Дело в том, что они делаются по правилам. ▼: По определенным правилам. Там, в этих правилах, говорится какой толщины линия, какой вид этой линии и так далее. А на эскизе – это условие соблюдается? Все вместе. ▲▲(хором): – Да, соблюдается! ▼: Соблюдается – вот единственное условие, которое соблюдается и в эскизе, и в чертеже. Это обязательно. По определенным правилам они выполняются. Два других условия можно

нарушить...где в эскизе или в чертеже? Вместе. ▲▲ (хором): В эскизе! ▼: В эскизе. А в чертеже можно нарушать? ▲▲ (хором): Нет! ▼: Нет, ни в коем случае. Молодцы!»

Фрагмент Б: «▼: Вот у нас имеется чертеж или эскиз, имеется заготовка. Что мы должны сделать, чтобы приступить к обработке этой заготовки? ▲: Надо посмотреть, есть ли сучки, а то древесина может потрескаться. ▼: Хорошо, это условие выбора заготовки. Выбрали мы заготовку хорошую, без сучков, в общем прекрасную во всех отношениях. ▲: Можно разметить. ▼: Разметить. Совершенно точно. А что значит разметить? ▲: Значит отметить где нужно отрезать, а где не нужно отрезать. ▼: Совершенно точно. Нужно с помощью линейки провести границу детали и тогда уже приступать к работе. Вот и давайте мы с вами запишем себе для памяти в тетрадь, что же такое разметка. Пишем. Так, кто-то забыл сегодня тетрадочку, возьми листочек, потом перепишешь в тетрадочку, чтоб тетрадь у нас с вами была на всю жизнь, как справочник – что-то забыли, раз и глянули. Разметка – это указание точками или линиями границы обработки детали. Граница у государства, о чем говорит, о том, что вот наша земля кончается здесь, на границе, за этой чертой, за контрольно-следовой полосой, за границей начинается другое государство. Здесь черта или линия, или точки говорят о том, что вот до этой черты наша деталь будет, а за чертой – уже материал, который не пригодится, он пойдет или в отходы, или для изготовления какого-то другого изделия. А каким образом мы будем проводить вот эти линии разметки? Во-первых, с помощью чего? ▲: Линейки. ▼: Раз. Другой ▲: Прямоугольника. ▼: Два. Ребята молчат. ▼: Ну, можно вспомнить еще циркуль. ▲: Да. ▼: Три. Хорошо, с помощью ... еще... В этот момент один из ▲: “Метр”. ▼: Метр... Ну, метр – это метровая линейка, вот у меня рулетка, она имеет длину два метра, т.е., это фактически тоже линейка. Другой ▲: с помощью штангенциркуля. ▼: С помощью штангенциркуля... Есть такой измерительный инструмент, но он очень точный. Если вы разметите с огромной точностью длину заготовки из дерева, а потом начнете её резать ножовкой по дереву, как вы думаете, выдержите вы эту точность или нет? ▲: Нет. ▼: Нет. Совершенно точно нет, т.е. есть какой-то разумный предел точности. Есть необходимость длину ручки для лопаты делать 1570 целых и 2 десятых миллиметра? ▲: Нет. ▼: Ну какая разница пол-миллиметра больше или меньше, т.е. нет необходимости тратить огромные усилия на то, чтобы точно разметить, точно изготовить, а потом эта точность никуда не используется. Вот ключ для замка изготавливают, хотя это не относится к деревообработке, вот там точность играет роль? ▲: Играет. ▼: Правильно, как только мы 0,3 мм сделаем бородку толще войдет она в замочек? ▲: Нет.»

Фрагмент С: «Давайте посмотрим, каким образом разметить заготовку для изготовления детали. Вот у меня имеется какой-то пиломатериал. Что это в данном случае? ▲: Доска. ▼: Доска. Совершенно верно. Она хорошая, идеальная или нет? ▲: Нет. ▼: Нет. Что у нее плохо? ▲: В ней дырки. ▼: Отверстия. Дырки могут быть только на брюках, а в технике это отверстие, оно круглое, похожее на букву “О”, поэтому и говорят “отверстие”, т.е. вот в ней отверстие от гвоздиков. Если я от этого края отложу длину заготовки и отпилю, то что у меня будет за деталь? Нужно сделать хорошую, качественную деталь. Каким образом? Во-первых, с чего мне начать? ▲: Проводим по линейке линии, чтобы было ровненько и отрезаем ножовкой. ▼: Правильно. Смысл правильный. Вот смотрите: я взял линейку, приложил к краю и провел линию. Нормально будет? ▲: Нет. ▼: Ну я поправлю. ▲: Под углом будет. ▼: Верно заметил, не перпендикулярно. Нужно под прямым углом. Вот, чтобы провести линию под прямым углом, каким инструментом нужно воспользоваться? Учащиеся затрудняются ответить. ▼: А вот такой инструмент вам знаком? ▲▲ (вместе): Угольник. ▼: Угольник. Он состоит из пера и колодочки, они составляют между собой угол в 90 град. Посмотрите, вот у меня на дощечке есть кромка, вот одна черная, корявая, а другая простроганная, ровная. Вот, если я вдоль этой ровной кромки, приложив колодку угольника, буду его перемещать, линии будут расположены как относительно друг друга? Ученики молчат. ▼: Одна

параллельно другой. А по отношению к этой кромке, вдоль которой я двигал, они будут под каким углом? Небольшая пауза. Один из ▲: Под прямым. ▼: Да. У нас есть понятие “прямой угол”. Он прямо 90 град. Прямой угол 90 град. И вот я теперь могу отложить здесь, поставив какую-то черточку, линию разметки. Все сделано. Теперь как мне разметить эту дощечку определенной длины? Нужно от этой прямой линии с помощью линейки отложить какое-то расстояние вдоль вот этой прямой кромки, которая обычно зовется базовая и обозначается вот такой волнистой линией. Каким образом? Я беру линейку, мне нужно отложить 90 мм. Как мы будем делать? Ученики молчат. Тогда учитель сам начинает отвечать на вопрос. Приложите к черте нолик, да? И потом, где 90 мм, там поставите черточку... У меня линейка неудобная, я ее тут все прикладываю, пока прикладывал нолик, забыл, сколько откладывал. Может быть такое? ▲ ▲ (вместе): Да. ▼: Запросто, вот тогда запомните, как правильно работать с линейкой. Находите на линейке нужную вам цифру, прикладываете ее к черте, а вторую разметочную черточку ставите там, где что? ▲: Где нолик. ▼: Правильно, где ноль. И вы никогда не забудете, какой размер откладываете. Поставим черту, что дальше делаем? ▲: Проводим линию. ▼: Проводим линию с помощью угольника. Вот смотрите: эта черта, представьте себе, оказалась вот здесь. Если я здесь держал угольник вот так, потом перевожу и получается вот так, к самому краю. ▲: Значит надо на другую сторону. ▼: Совершенно точно, угольник надо повернуть так, чтобы колодка касалась этой кромки. Хорошо, провел я вторую линию, теперь мне нужно отложить ширину моей заготовки. Представьте, что вот из этой дощечки мне нужно сделать 10 реечек по 20 мм. Как я буду делать? ▲: Надо отложить. ▼: Отложить от низа, от кромки 20 мм, здесь 20 мм, приложить линейку, провести линию. А, если заготовка у меня длинная? Ученики молчат. ▼: Если эта заготовка длинная, вот как у нас с вами заготовка для ручки к лопате. Вот я должен здесь отложить 20 мм. Вот я буду этой линейкой вести разметку, я должен сколько раз здесь разметочные точки поставить? Много, да? И после этого соединить все эти точки с помощью линии. Нельзя ли сделать проще? Оказывается можно. Каким образом? Вот смотрите. Вы видели как работает плотник? Вот он, во-первых, отложит здесь какую-то черту, поставит разметку 20 мм, потом берет карандаш, палец большой у него выступает, он его прижимает к кромке, ставит карандаш на эту линию и проводит. И получается, что черта эта ровная. ▲: Только чуть-чуть нет. ▼: И вот, чтобы исключить это “чуть-чуть” существует такой разметочный инструмент, как рейсмус. Посмотрите: вот это разметочный инструмент, который называется рейсмус. Посмотрите, из чего он состоит? Колодочка, квадратная колодочка, в которой есть клинышек и две реечки. На этих реечках находятся, посмотрите, штыри. И вот, если я буду перемещать колодку, вернее реечку, то будет изменяться расстояние между колодкой и штырём. Похоже это на расстояние между грифелем и пальцем плотника? ▲: (вместе) - Да! ▼: Похоже. И вот смотрите, мне нужно разметить длинную рейку. Я беру по линейке выдвигаю реечку так, чтобы между колодкой и штырём было нужное расстояние. После этого нажимаю на клинышек, фиксирую реечку. Беру брусочек, прикладываю этой колодкой к краю брусочка и веду вдоль бруска с нажимом. Вот этот штифт прорезает волокна и оставляет полосу. Вот смотрите, я вам сейчас покажу. Вот я делаю разметку, веду, я могу несколько раз по одному месту провести. *Ученики высказывают свои впечатления друг другу об этом устройстве.* ▼: Хорошая разметка? ▲: Да. ▼: Удобно? ▲: Удобно! ▼: А представьте мне нужно доски разметить одинаковой ширины, целый штабель досок. Одна кромка у них где-то на лесопилке была ровно отрезана, а вторая кромка – необрезанная доска, с корой, неровная. Представляете? И вот мне каждую дощечку нужно метром отложить, вести линии и т.д. Я замучаюсь эти доски 2 месяца размечать, а с помощью рейсмуса как я сделаю? Кто скажет? Как я поступлю? ▲: Берете длину, какую вам надо. ▼: То есть выставлю рейсмус на определенную длину, закреплю, подойду к доске, проведу линию от ровной кромки. Представляете? Я подошел к доске – раз, доску отбросил, вторая доска – два, отбросил и т.д. Ускоряется моя ра-

бота? ▲: Да! ▼: Облегчается? ▲: Да! ▼: Я могу даже песни петь и с соседом разговаривать, т.е. голова у меня совершенно свободна, а руки работают. Это значительно увеличивает мою производительность труда, т.е. скорость моей работы. Вот такой хитрый инструмент, называется он рейсмус. Чтобы лучше запомнить его название, вспомните: я вам говорил: «Вот из этой дощечки надо сделать реечек много». Для реек – рейсмусом.»

4. Раскройте психологически эффективную основу эвристической беседы учителя с учащимися по усвоению содержания понятий.

Учитель показывает два знакомых учащимся изделия (металлический нож и тяжёлую чугунную сковороду) и говорит, что оба изделия изготовлены из сплава. Тут же просит учащихся пояснить, что это значит? Как правило, ответ бывает незатруднителен: сплав – это соединение разных металлов. «Давайте сравним их, наши изделия изготовлены из одного и того же сплава?», – спрашивает учитель. Учащиеся отвечают: «Нет». «Почему вы так решили?» – говорит учитель. «У них разные свойства», – отвечают дети. «Что вы имеете в виду, какие свойства у них разные?», – продолжает беседу учитель. Учащиеся проявляют наблюдательность и воспроизводят особенности свойств сплавов, из которых изготовлены нож и сковорода. (У них разный цвет. Сковорода массивная, тяжёлая, видимо более пористая, поскольку при ударе о неё металлическим предметом звук более глухой, кроме того, это видно на поверхностях сколов. Нож обладают высокой твердостью, поскольку им режут другие материалы, в том числе металл, например, электрический провод, к тому же ножом можно оставить царапину на сковородке. Если ударить молотком по ножу – он упруго отскочит, а если ударить по сковородке – может появиться трещина, следовательно, сплав у ножа обладает упругостью, пластичностью, а сплав у сковородки хрупкий. Можно также заметить, что способ получения изделий разный. Сковорода изделие крупное и цельное, поэтому скорее всего получена литьём.) По мере выявления и сравнения свойств они детально обсуждаются. Хорошо, – говорит учитель, – мы убедились, что это два разных сплава. Однако я знаю точно, что и тот и другой сплавы являются сплавами железа и углерода. Почему же у них разные свойства, от чего зависит, что один сплав тверд и упруг, а другой – хрупок? – ставит проблемный вопрос учитель. Учащиеся высказывают свои предположения, которые учитель помогает выстроить в логическую цепочку и прийти к правильному выводу: причиной всему является содержание в сплаве углерода: до 0,04 % – это собственно железо; 0,04...1,7-2,0 – сталь; 1,7-2,0...4-5 % – чугун. Далее учитель организует яркое, наглядное, эмоционально насыщенное обсуждение вокруг этого существенного признака, чтобы он хорошо запомнится учащимся. Если вам в руки дать сейчас три одинакового размера шарика из железа, стали и чугуна, что с ними случится, если вы поочередно бросите их на металлическую плиту? Ударившись о металлическую плиту шарик из "чистого" железа сплющится, из стали – подпрыгнет, из чугуна – расколется. Таким образом, содержание углерода значительно изменяет свойства сплава. Правильно проведенное в заключении обобщение снимет любые трудности в воспроизведении понятий стали и чугуна. Сталь – это сплав (1-й признак) железа с углеродом (2-й признак) с содержанием углерода до 1,7-2 % (3-й признак). Если признаки осмыслены и запечатлены, определить понятие не составляет труда.

5. Раскройте психологически эффективную основу организации учителем учебной деятельности учащихся по усвоению понятий свойств металлов и сплавов.

Приступим к исследованию свойств металлов и сплавов. На задание по индивидуальным карточкам у вас будут три минуты:

Карточка №1. Опишите, какие физические свойства дюралюминия (олова) вы можете наблюдать: блеск, отражение, плотность относительно других металлов (сплавов) – если это возможно, цвет, структура (рисунок) на кусочке металлы (сплава)

<p>Карточка № 2. Возьмите кусочек дюралюминия (олова) и прочертите по нему чертилкой. То же самое сделайте с кусочком стали. Затем сравните глубину и размер отпечатка, отставленного чертилкой. Результат запишите.</p>
<p>Карточка № 3. Возьмите алюминиевую (медную) и стальную проволоки. Зажмите их в тисках так, чтобы длины проволок, выходящих за тиски, были одинаковыми. Затем согните их под прямым углом и отпустите. Что вы наблюдаете? Запишите результаты.</p>
<p>Карточка № 4. Возьмите алюминиевую (медную) и стальную проволоки. С помощью плоскогубцев согните алюминиевую проволоку, затем выгните её в другую сторону и так далее до тех пор, пока она не сломается – обязательно посчитайте, сколько раз вам потребовалось сгибать проволоку до того, как она сломалась. Те же действия выполните со стальной проволокой. Сравните результаты и запишите их.</p>
<p>Карточка № 5. Определите 2 доминирующих свойства металла (сплава) по прочитанному тексту:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Один из распространённых теперь сплавов был получен в промышленных масштабах в 1911 году в немецком городе Дюрене и получил своё название в честь города. Его стали называть дюралюминием. Его появление сразу привлекло внимание авиаконструкторов. Уже во втором десятилетии 20 века поселились самолёты, в которых дюралюминий был основным конструктивным материалом. 2. Сооружения, состоящие из почти чистого алюминия сохранились с 188-х годов: скульптура Эрос, крыши Римских церквей, мост в Питсбурге (до сих пор действующий). В этих же годах алюминий научились получать в промышленных масштабах.
<p>Карточка № 5. Определите 2 доминирующих свойства металла (сплава) по прочитанному тексту:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Олово издревле стали называть защитником металлов. Ещё греческий историк Геродот, живший в 5 веке до нашей эры упоминает о железе, которое защищали оловом. 2. Именно это свойство давало выполнять отливки в больших количествах в деревянных формах. При соприкосновении с горячим оловом древесные породы чуть подпаливались, но не разрушались. Такие древесные формы применяли манси – народности севера Сибири. В них отливались фигурки лосей, почитаемых тотемных животных, от которых, по мнению кочевников, они и вели свой род.

- Вы изучили свойства двух сплавов: на основе олова и алюминия. Доложите результаты. = ... Хорошо. Теперь мы поработаем над тем, чтобы дать названия этим свойствам и сформулировать их содержание. Эти свойства универсальны, потому что ими облают практически все материалы, но металлы и сплава имеет особенно высокие показатели этих свойств.

- Олово плохо сопротивлялось проникновению в неё чертилки, а дюралюминий оказал гораздо большее сопротивление, однако уступил стали. Как называется это свойство? = ... ТВЁРДОСТЬ, верно. Попробуем дать определение этому термину. Я помогу вам начать, а вы назовите самый главный признак проявления этого свойства. = ...это механическое свойство металла и сплава, которое заключается в способности... Что делать? С чем дюраль справилась лучше, чем олово?

Сопротивлялось, вот об этом нам и нужно сказать в определении. = ...

- Отлично. Во втором задании вы определили, что все проволоки под действием силы изменили свою форму, но когда мы перестали её прикладывать, то металл попытался сохранить новую форму. Какие – то материалы с этим справились хорошо, какие-то не

очень. И это свойство называется плас... = ... ПЛАСТИЧНОСТЬ. Формулируем определение данного свойства. Начало определения остаётся прежним и самое важное выделить главный признак. Верно, это слова «изменять и сохранять». Следующее свойство противоположно пластичности. Что это значит? Было «изменять и сохранять», значит должно быть «изменять и восстанавливать форму». Как оно называется? Верно, УПРУГОСТЬ. Если дюралюминий был пластичнее относительно стали, то сталь будет более упругой относительно?... Вот и молодцы. По аналогии с определением пластичности сформулируйте определение упругости... = ... Это способность изменять первоначальную форму и восстанавливать её после снятия нагрузки. Молодцы!!! Где это свойство можно применить, по вашему мнению?...

Молодцы. Теперь можно проверить, насколько хорошо вы поняли сущность этих свойств.

Не так давно археологи нашли на острове Березань, расположенном в Чёрном море при входе в Днепровский лиман, древнегреческое письмо. Это была пластинка, свёрнутая трубочкой. Такие письма были распространены в Древней Греции, однако их сохранилось лишь пять экземпляров. Почему же это такая большая редкость? Да потому, что совершенно игнорируя интересы отправителя, адресат, прочтя письмо, обычно использовал его затем для изготовления разновесов и грузил, для ремонта крыши и других целей! Необычное многофункциональное письмо, не так ли? Как вы считаете, из какого металла были сделаны эти пластины и почему именно их использовали в Древней Греции? Верно, здесь свинец заявляет сразу о двух своих свойствах. Каких? Твёрдостью он, конечно, обладает, но показатель твёрдости очень мал. Видите, мы смогли узнать о свойствах свинца по записям археологов... Это очень здорово!

Осталось обсудить последнее задание. Вы сосчитали сколько раз надо согнуть проволоку, чтобы она сломалась. Каковы результаты? Проволока из сплава на основе алюминия сломалась быстрее, чем медная и стальная проволоки. Когда мы прикладывали силу, какую-то нагрузку, проволока сгибалась. При первом изгибе часть молекул теряла связи – в одном материале мало, в другом много. При повторном изгибе мы наблюдали тот же эффект – подтверждением этому может служить ощущение, что второй раз гнуть легче. Это свойство называется ПРОЧНОСТЬЮ. Прочность однако бывает разных видов – у нас это прочность на изгиб. Существует прочность на растяжение, допустим проволока из чистой стали выдерживает нагрузку 2 тонны. Однако, как правило, сталь содержит примеси и такая проволока в реальности выдержит ну 300 кг, в лучшем случае. Что же в этих двух примерах одинаково? И в том и в другом случае материал находился под нагрузкой, какие-то материалы разрушаются, какие-то нет. Для каждого материала своя нагрузка. Итак, кто сформулирует определение? = ... Что ж, вы хорошо потрудились, если даёте достаточно сложные определения.

Однако давайте задумаемся над вопросом – всегда ли нас устраивают свойства, естественно присущие металлам? Или в нашей власти изменять их по своему усмотрению? А может быть мы способны получать новые материалы с другими свойствами? = ...Одна из самых твёрдых разновидностей стали известна под названием «булатная сталь». Учёные до сих пор не понимают, как её получали наши предки с крайне несовершенными технологиями того времени. Легирование стали, т.е. добавление в неё в небольшом количестве полезных примесей, таких как ванадий, вольфрам, молибден, никель, олово, хром, цирконий, является одним из способов изменения её свойств. Сегодня мы затрагивали ещё один способ изменения свойств. Мы упоминали, что при повышении температуры вода испаряется, а при понижении – превращается в лёд. При помощи температуры мы также можем менять свойства металлов и сплавов. Убедимся в этом с помощью эксперимента.

Перед началом эксперимента постарайтесь догадаться, какой сплав при нагревании и медленном охлаждении становится совершенно мягким, и обрабатывается как самое мягкое железо. Если же его накаливают и быстро охлаждают, например, погружая в холодную воду,

то металл приобретает такую твёрдость, что его не берёт самый твёрдый напильник. Как считаете, о каком сплаве идёт речь? = ...

Конечно, это сталь. Я попрошу подойти ко мне по одному представителю от каждой команды. Сейчас эти ребята, соблюдая технику безопасности при работе с огнём (а именно...), в течение двух-трёх минут будут держать всем известное стальное лезвие над огнём в верхней его части, где наиболее высокая температура. Когда лезвие достаточно сильно нагреется, мы испытаем, можно ли его согнуть не сломав. (демонстрация, что в обычном состоянии лезвие легко ломается, а нагретое – гнётся). Кто может объяснить явление, которое мы продемонстрировали опытным путём. = ... (Можно расспросить о том, как лучше держать лезвие и рассказать, что в теплосетях арки из труб делаются для того, чтобы избежать разрыва труб, поскольку при увеличении температуры сталь расширяется и наоборот.)

Существуют ли способы изменения свойств материалов, которые определяют, фактически, наше с вами будущее? = ... Нанотехнологии. Что означает приставка нано? = ... Это 10 в степени минус 9, это одна миллиардная метра, или одна миллионная миллиметра, вы можете себе это представить? И в технологии такого уровня материалы проявляют совершенно невообразимые свойства, сверхвысокая прочность, малая плотность, электропроводимость двух видов сразу...немыслимо. Наука дошла до атомного уровня и мы уже вскоре сможем конструировать необходимые конструкции из атомов. На экране вы видите самые маленькие буквы на свете. Они были написаны 35 атомами ксенона компанией ИВМ при помощи специального зонда, который может удалять тот или иной атом и переносить его в другое место. Ну а как же мы можем использовать такую технологию в нашем макром мире, для получения конкретных свойств в привычных нам материалах? Известно, например, что стальная проволока сечением 1 мм должна выдерживать груз до 2 тонн, однако вопреки всем расчётам на практике она выдержит максимум 200 кг. Почему? Это происходит по причине наличия в ней вредных примесей. С помощью нанотехнологий отчистить металл или сплав от вредных примесей доступно уже сейчас. И кто знает, может кто-то из вас выберет профессию в области нанотехнологий.

6. Раскройте особенности субъектной позиции учащихся в процессе объяснения нового учебного материала учителем

На прошлых уроках мы с вами уже многому научились. Обычно мы сначала разбирали рецепт и технологию приготовления, а потом готовили. Сегодня всё будет несколько иначе. Я буду показывать, как нужно делать, а вы должны внимательно за мной наблюдать, чтобы составить рецепт и уловить технологические секреты, о которых я буду говорить в ходе работы. Вам следует записывать за мной, чтобы не забыть. Итак, перед вами две задачи: составить рецепт яблочного пирога и раскрыть технологические особенности приготовления вкусной, разнообразной, питательной и аппетитной выпечки. А сейчас внимание, приступаем.

▼: На моём столе находятся следующие продукты (демонстрирует): мука, яйца, сахарный песок, яблоки, черноплодная рябина, мак, корица, какао. Сначала я беру мытые яйца. А кто знает, для чего яйца моют?

▲: Чтобы в тесто не попали микробы.

▼: Верно. Разбиваю их. Раз, два, три. Затем беру миксер, и начинаю их взбивать, постепенно увеличивая скорость. Обратите внимание, что яйца для бисквитного теста нужно взбивать до тех пор, пока объем не увеличится в два-три раза, чтобы тесто получилось пышным. Взбиваем. А пока я расскажу вам одну историю. Недавно я готовила пирог, и услышала, как разговаривают продукты. Они спорили, кто из них важнее для пирога. Спор начала мука: « Я всех важнее. Я ведь – основа теста. Без меня оно не будет густым». « А как же мы?» – сказали сестрички-песчинки, «ведь без нас пирог получится невкусным, несладким». «А как же мы? – спросили близнецы яйца, – ведь мы тоже важны. Без нас тесто не получится

пышным». Тут спор прервался. Посмотрите, девочки, мы взбили яйца, и их объем увеличился примерно в три раза. А сейчас берем песок. Обратите внимание на его количество. Засыпаем и начинаем аккуратно перемешивать и взбивать. А продукты тем временем продолжали спорить. В спор вступили сестрички-рябинки: «А как же мы? Ведь мы же начинка. Без начинки пирог не получится вкусным». Девочки, а какой вкус пирогу придает рябина?

▲: Кислый.

▼: Верно, ну может быть немного терпкий. И тут в спор вступили братцы-яблочки: «И мы нужны, и мы важны, ведь мы же тоже начинка». «А как же мы? – спросили мак и корица, – ведь мы же являемся украшением пирога, и придаем ему пряный вкус». Так продукты и продолжали спорить. А как вы думаете, кто из продуктов прав, кто самый главный?

▲: Все нужны, так как ни без одного продукта пирог не получится.

▼: Верно. Мы с вами взбили яйца и песок, а сейчас добавляем муку. Но перед тем как ее положить в тесто, ее нужно просеять. А кто знает, для чего?

▲: Для того, чтобы в тесто не попали комочки и мусор. При просеивании мука насыщается кислородом и тесто будет пышным.

▼: Верно. Обратите внимание на количество муки, которое я кладу в тесто. А сейчас мы его аккуратно перемешаем, и снова начнем взбивать. Сегодня мы с вами печем пирог. А пирог в доме – это символ уюта, домовитости и праздника. Недаром это слово произошло от древнерусского «пир». А что это означает?

▲: Праздник, веселье.

▼: Верно. На различные торжества пекли разные пироги. Каравай «хлеб-соль» – к желанным гостям, обрядовый «курник» – к свадьбе, «бабкины пироги» – к новорожденному, а жаворонками из теста встречали весну. Причём пироги пекли с различной начинкой. А как вы думаете, с какой?

▲: С яйцом, луком, яблоками, ягодами, грибами.

▼: Верно. А еще пекли с селедкой и солеными огурцами.

▲: Фу, это же невкусно.

▼: А это говорит о том, что хозяйки знали технологические секреты выпечки, что позволяло ей получиться вкусной, несмотря на такую необычную начинку. Наше тесто готово. Хочу обратить ваше внимание на то, что тесто бисквитное, поэтому долго стоять оно не может, и сковородки мы должны приготовить заранее. А как мы готовим сковородки?

▲: Смазываем их маслом.

▼: Верно. А еще посыпаем манкой или панировочными сухарями, аккуратно постукивая ложкой близко ко дну сковородки. А как вы думаете, для чего?

▲: Чтобы пирог не подгорел, и легко вынимался из сковородки.

▼: Верно. Дальше мы готовим начинку. Как я уже и говорила, выпечка наша будет разнообразной. В двух маленьких сковородках будет пирог с яблоками, а в третьей – с черноплодной рябиной. Причем, обратите внимание, что яблоки мы кладем в первую очередь, а потом заливаем тесто. А с черноплодной рябиной наоборот: сначала тесто, потом рябину. Как вы думаете, пирог уже можно ставить в духовку или еще чего-то не хватает?

▲: Его еще нужно украсить.

▼: Верно. Украшать будем поверхность теста очень тонкими ломтиками яблок, маком и корицей (украшает). Сверху мы ещё всё посыпаем сахарным песком для того, чтобы образовалась аппетитная хрустящая корочка. А сейчас пироги можно ставить в духовку?

▲: Да.

▼: А как вы думаете, при какой температуре мы будем выпекать: при умеренной или при высокой?

▲: При умеренной.

▼: А почему?

- ▲: Потому что при высокой температуре пирог пригорит.
- ▼: Верно (Ставит пироги в духовку). Наши пироги в духовке. А сейчас самое время вспомнить о нашем задании. Каким же оно было?
- ▲: Составить рецепт и выявить технологические секреты.
- ▼: Верно. Но перед тем как мы будем разбирать его, я хотела бы вам сказать, что сегодня на уроке у нас будет много мини-конкурсов, за которые вы сможете получить такие номинации как «знаток яблок», «кулинар-наблюдатель», «кулинар-оформитель» и другие. И первую номинацию «Знаток яблок» я вручаю Кристине и Ане, которые назвали больше всех сортов яблок. А сейчас давайте разберем рецепт. Что мы делаем сначала?
- ▲: Взбиваем три яйца.
- ▼: Это мы так начинаем делать тесто. Но я вам говорила, что тесто бисквитное и долго стоять не может, поэтому, что нужно сделать в первую очередь?
- ▲: Приготовить сковородки.
- ▼: А как?
- ▲: Их нужно смазать, и обсыпать манкой или панировочными сухарями.
- ▼: Верно. Наше первое действие – смазать и обсыпать сковородки (прикрепить к доске технологическую карточку на магните). А что потом?
- ▲: Уложить начинку.
- ▼: Верно (Прикрепить карточку). А дальше?
- ▲: Разбить три вымытых яйца и взбить их.
- ▼: Верно (Прикрепить карточку).
- ▲: Потом всыпать полный стакан песка и взбить.
- ▼: Верно (Прикрепить карточку).
- ▲: А потом всыпать муку, но перед этим ее просеять, чтобы тесто получилось пышным.
- ▼: Верно. А какое количество муки, целый стакан?
- ▲: Нет, по ободок.
- ▼: Верно, $\frac{3}{4}$ стакана (Прикрепить карточку). Что дальше?
- ▲: Украшаем пирог.
- ▼: А перед этим?
- ▲: Выливаем тесто в сковородки.
- ▼: До краев?
- ▲: Нет.
- ▼: А почему?
- ▲: Потому что когда пирог будет выпекаться, тесто поднимется, и выльется через край.
- ▼: Верно. Поэтому мы выливаем тесто на $\frac{3}{4}$ объема сковороды (Прикрепить карточку). Что дальше?
- ▲: Украшаем пирог.
- ▼: Верно. А чем?
- ▲: Маком, корицей и дольками яблок.
- ▼: Хорошо (Прикрепить карточки). Молодцы, девочки! С рецептом мы с вами разобрались, а сейчас, давайте вспомним, о каких технологических секретах я говорила вам в процессе приготовления. Но перед этим я хочу обратить ваше внимание на то, что они подразделяются на три группы: общие для всех видов теста, только для бисквитного теста и только для нашего пирога. Обратите внимание, поэтому и карточки с написанными на них технологическими секретами соответственно разного цвета. Какой же был первый секрет?
- ▲: Муку сначала просеивают, чтобы тесто было пышным.
- ▼: Верно (Перевернуть карточку). А это секрет для всех видов теста или нет?

▲: Для всех.
 ▼: Верно. Какие еще?
 ▲: Сначала кладем яблоки, если пирог с яблоками, а потом тесто, а если с рябиной, то наоборот.
 ▼: Верно (Перевернуть карточку). А этот «секрет» к какой группе относится?
 ▲: Только для нашего пирога.
 ▼: Хорошо. Пожалуйста.
 ▲: Сверху пирог посыпает песком, чтобы образовалась корочка. Этот секрет только для нашего пирога.
 ▼: Верно (Перевернуть карточку). Какие еще? А вы не помните, в каком соотношении находились мука и песок
 ▲: Муки меньше, чем песка.
 ▼: Верно (Перевернуть карточку). Это нужно для того, чтобы пирог получился рассыпчатым. А этот секрет к какому типу относится?
 ▲: К бисквитному тесту.
 ▼: Верно. Я думаю, что вам помог цвет карточек, который говорит о том, что у нас остались технологические секреты только для бисквитного теста. А вспомните, как мы взбивали яйца?
 ▲: Быстро.
 ▼: Верно. Для того чтобы тесто получилось пышным и пористым (Перевернуть карточку). А давайте вспомним, когда мы с вами выливали тесто в сковородки, мы заполняли их до конца?
 ▲: Нет, на $\frac{3}{4}$ объема, чтобы, когда пирог будет печься, тесто не вытекало.
 ▼: Верно (Перевернуть карточку). А ещё какие секреты?
 ▲: Посыпать низ сковородки панировочными сухарями или манкой, чтобы пирог не пригорал.
 ▼: Верно (Перевернуть карточку). И остался у нас последний секрет. Вспомните, при какой температуре мы выпекаем пирог?
 ▲: При умеренной температуре, чтобы он не пригорел.
 ▼: Верно (Перевернуть карточку). Молодцы, девочки. Теперь мы с вами знаем и рецепт, и технологические секреты, что позволит нам сделать пирог вкусным, аппетитным и разнообразным. А сейчас, за активное участие в разборе рецепта я хотела бы наградить номинацией «кулинар-технолог» Катю и Вику. Молодцы, девочки! А за то, что Сабина и Алина назвали всех больше технологических секретов, они награждаются номинацией «кулинар-наблюдатель».

7. Раскройте особенности создания учителем в учебной деятельности условий для переноса знаний в новые ситуации.

Представьте такую ситуацию, что я разговаривала с вашими родственниками, и они оставили мне записки для вас. Я попрошу бригадиров выйти ко мне и прочитать их.

Катя:

Сестричка, я в своем репертуаре: из трех яиц, которые ты приготовила для пирога, два ушли на яичницу. Слабо приготовить пирог из одного яйца? Твой брательник.

Сабина:

Милая дочка, ты быстро вырастешь, и многое уже умеешь. Я знаю, что могу на тебя рассчитывать. Вечером приезжает папа из командировки. Я что-нибудь куплю, а ты испеки пирог. В холодильнике все необходимые продукты. Мама.

Аня:

Дочурка, я знаю, что с друзьями вы многому научились на уроках «Кулинарии». Сегодня я приду поздно и мечтаю, чтобы вечером гостеприимная хозяйка подала горячий чай с вкусной выпечкой. Все продукты в достатке, но вот сомневаюсь, хватит ли яиц. Их всего два. Папа.

▼: Вот такие записки оставили девочкам родственники. Надеюсь, что с помощью подружек они порадуют их вкусной, разнообразной и аппетитной выпечкой. А давайте подумаем, сможет ли бригада Ани и Кати приготовить пирог с одним и двумя яйцами?

▲: Катя: Сможем, просто нужно уменьшить количество остальных продуктов.

▼: И сколько же продуктов нужно взять?

▲: Катя: 1/3 часть каждого продукта от его количества в рецепте.

▼: Верно. А бригада Сабины?

▲: Сможем, так как у нас есть все необходимые продукты.

▼: А бригада Ани?

▲: Аня: Да. Просто мы возьмём $\frac{1}{2}$ часть каждого продукта от его количества в рецепте.

▼: А верно ли это? У нас три яйца, значит, все остальные продукты делим на три части. Если с одним яйцом берется 1/3 часть продуктов, значит с двумя?...

▲: 2/3

▼: Верно.

7. Проанализируйте методический приём, использованный учителем на этапе подведения итогов урока.

А сейчас наш урок подходит к своему завершению. Давайте вместе подведём его итоги: 1. Что мы делали и чему научились? – только факты и цифры... 2. Что у нас отлично получилось?... 3. Что у нас не совсем получилось?... 4. Какие чувства мы испытывали, участвуя в работе на уроке?... 5. Какие идеи и творческие решения стали наиболее полезны?... Я тоже довольна результатами нашей деятельности и хочу лишь дополнить, что совсем скоро вы начнёте работать над самостоятельными проектами по технологии, в которых также как сегодня на уроке вас ожидает увлекательное путешествие... в доступной форме перечислить этапы проектной деятельности.

ЖЕЛАЮ ВАМ УСПЕХА!

9. Проанализируйте целостность планируемого учителем урока и субъектную позицию учащихся на уроке по его общей характеристике.

Класс: 7

Раздел программы: Рукоделие

Тема урока: «Из бабушкиного сундука...» (Мир человеческих отношений, выраженный в предметах материальной культуры)

Тип урока: Урок обобщения и применения знаний

Цель: открытие возможностей духовно влиять на мир человеческих отношений через создание и украшение предметов материальной культуры

Задачи:

1. Развить познавательный интерес и эмоционально-ценностное отношение к предметам материальной культуры, традициям русского народа, семейным традициям.

1. Обобщить знания культурной ценности ручного шитья и проверить умение распознавать основные виды вышивки в русской культуре (гладь, крест, ришелье).

2. Закрепить умения ручного шитья через вышивку крестом как основу для всех прочих видов рукоделия.

3. Совершенствовать умение находить возможности применения вышивки в соответствии с творческим замыслом и жизненными планами.

4. Усилить активность личностной позиции (как наблюдателя, исследователя и созидателя духовной культуры) и осознание способности ответственно влиять на события своей жизни.

Домашнее задание:

1. Исследовать наличие семейных реликвий и традиций рукоделия через общение с близкими родственниками. Обобщить информацию в виде историй.

2. Повторить технологию вышивки крестом.
3. Обдумать свою мечту и изобразить её на бумаге в виде символического рисунка.
 4. Принести набор для рукоделия: отрез канвы в виде салфетки размером 20x20 см; иглу для вышивки с широким ушком; нитки мулине любимого цвета.

10. Проанализируйте цели и содержание домашнего задания, предложенного учителем учащимся по итогам изучения темы «Свойства металлов и сплавов».

В качестве домашнего задания я предлагаю вам три задачи, с обсуждения которых мы начнём следующий урок:

1. «Сооружение пышных храмов с рядами высоких колонн, высеченных из цельных глыб мрамора или гранита, чем славились строители древнего Египта, Греции и Рима, связано с одной сложной проблемой. Установка этих многотонных колонн-монолитов, несущих на себе груз карнизов и сводов, требовала идеальной точности при максимальной площади соприкосновения опорных поверхностей. Как поступали древние зодчие?» Потенциальный ответ: Древние зодчие подкладывали под колонны тонкие листы свинца. Растекаясь под тяжестью сооружений, он заполнял малейшие неровности, обеспечивая идеальное соприкосновение опорных поверхностей.
2. Без появления принципиально новых материалов не было бы ни компьютеров, ни мобильной связи, ни солнечных батарей. Поэтому проблема создания новых материалов с заранее заданными свойствами является одной из самых актуальных сегодня. Назовите десять материалов, которые должны обеспечить радикальные перемены в ближайшие десятилетия. Ответ: Углеродные нанотрубки; графен; аэрогель; сплавы с эффектом памяти; высокотемпературные сверхпроводники; стекло с добавками; ДНК-листы; метаматериалы; саморазлагающиеся материалы; гидрофобные поверхности (www.rusrep.ru № 26(255) 5-12 июль 2012, с. 48)
3. Современные водопроводные трубы изготавливаются из стали, металлопластика, полипропилена. Сравните достоинства и недостатки влияния свойств данных материалов на качество поставки питьевой воды. Предложите материал будущего для изготовления водопроводных труб.

РЕЙТИНГ-КОНТРОЛЬ №3

Выберите одну из предложенных тем уроков по предмету «Технология» и выполните ниже следующие задания:

1. (15 мин.) **Сформулируйте образовательную цель и обоснуйте её выбор по одной из предложенных тем урока:**
2. (15 мин.) **Опишите примерную структуру урока по одной из предложенных тем и методические особенности успешного урока по этой теме.**
3. (15 мин.) **Предложите идею эффективной реализации этапа подготовки к активной учебно-познавательной деятельности на основном этапе урока.**

Темы (6 класс):

1. Санитария и гигиена на кухне.
2. Здоровое питание.
3. Технология приготовления бутербродов.
4. Технология приготовления блюд из круп, бобовых и макаронных изделий.
5. Технология приготовления блюд из яиц.
6. Текстильные материалы и их свойства.
7. Изготовление выкроек.
8. Раскрой швейного изделия.
9. Машинные швы.
10. Швейная машина. Основные операции при машинной обработке изделия.
11. Свойства древесины и её применение.
12. Технология точения древесины на токарном станке.

13. Технология изготовления изделий из сортового металлического проката.
14. Резание металла слесарной ножовкой.
15. Ручная рубка металла.

ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ

1. Психологическая сущность обучающей деятельности
2. Основные структурные единицы содержания образования (И.Я. Лернер)
3. Полный цикл учебно-познавательной деятельности.
4. Структура самоуправления учением.
5. Субъектная позиция обучающегося в учении и уровни развития субъектности.
6. Общая характеристика учебной деятельности.
7. Компонентный состав внешней структуры учебной деятельности.
8. Учебная мотивация.
9. Усвоение - центральное звено учебной деятельности.
10. Навык в процессе усвоения.
11. Самостоятельная работа – высшая форма учебной деятельности.
12. Правила и условия воспитания успехом, приёмы создания ситуаций успеха.
13. Контроль и самоконтроль в структуре учебной деятельности.
14. Уровни усвоения знаний, понятие и виды тестов достижений.
15. Цели как системообразующий фактор урока технологии.
16. Структура урока на основе полного цикла учебно-познавательной деятельности.
17. Типы и виды уроков.
18. Дидактическая задача этапа организации начала урока и примеры её реализации.
19. Дидактическая задача этапа подготовки к активной УПД на основном этапе урока и примеры её реализации.
20. Дидактическая задача этапа усвоения новых знаний и примеры её реализации.
21. Дидактическая задача этапа закрепления знаний и примеры её реализации.
22. Дидактическая задача этапа контроля и самопроверки знаний и примеры её реализации.
23. Дидактическая задача этапа подведения итогов урока и примеры её реализации.
24. Дидактическая задача демонстрации технологических приёмов выполнения учебных действий с объектами труда и примеры её реализации.
25. Технология психолого-педагогического обоснования урока.
26. Технология психолого-педагогического анализа урока.
27. Технология психолого-педагогического самоанализа урока.

Задания для самостоятельной работы студентов

Раздел 1. Основы психологии учения и обучения

1. Прочитать текст части IV «Учебная деятельность» книги «Зимняя И.А. Педагогическая психология: Учебник для вузов. – М.: Логос, 2006. – 384 с., часть IV, С. 191-261» и подготовиться к обсуждению посредством технологии позиционного обучения.
– отчёт, выступление на занятии.

Раздел 2. Современный урок: актуальный педагогический опыт

2. Сделать обзор книг и статей, отражающий подходы к проектированию современного урока и подготовить библиографический список литературы.
3. Проанализировать содержание психолого-педагогического обоснования урока технологии по разделу «Кулинария. Выпечка» по учебно-методическому пособию Кулыгина, Л.С. Увле-

кательные уроки технологии: учеб. Метод. Пособие / Л.С. Кулыгина, Владим. Гос. Ун-т им. А.Г. и Н.Г. Столетовых. – Владимир: Изд-во ВлГУ, 2013. – 116 с. - ISBN: 978-5-9984-033203

4. На основе видеопросмотра и письменного описания хода урока выделить учебные ситуации урока, построенные на эффективной психологической основе и описать их в индивидуальном портфолио по следующей схеме: методическая задача; решение (описание хода урока); психологические достоинства применённого методического приёма; ограничения; рекомендации по применению.

Раздел 3. Практикум по проектированию урочной деятельности школьников

5. Письменно составить психолого-педагогическое обоснование выбора цели урока, содержания обучения, формулировки темы, дидактической цели и общую характеристику урока (класс, раздел программы, тема, цель, задачи, тип урока, методы обучения). Тему выбрать из предложенного преподавателем списка.

– письменная работа, защита проекта на занятии.

6. Продолжить формирование индивидуального портфолио учебных ситуации урока, построенных на эффективной психологической основе и подготовиться к имитации одной из них на занятии.

7. Спроектировать 2 учебные ситуации (объяснение нового материала и демонстрация технологических приёмов выполнения учебных действий с объектами труда), предполагающие интерактивную форму общения на уроке и имитировать их на занятии.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Библиотека ВлГУ

а) основная литература:

1. Крылова О.Н. Новая дидактика современного урока в условиях введения ФГОС ООО: методическое пособие/ Крылова О.Н., Муштавинская И.В.– СПб.: КАРО, 2014.– 144 с. (<http://www.iprbookshop.ru/44502>.– ЭБС «IPRbooks»)
2. Кулыгина, Л.С. Увлекательные уроки технологии: учеб.-метод. пособие / Л.С. Кулыгина, Владим. Гос. Ун-т им. А.Г. и Н.Г. Столетовых. – Владимир: Изд-во ВлГУ, 2013. – 116 с. <http://e.lib.vlsu.ru:80/handle/123456789/2490>
3. Современный урок: сборник статей/ Н.Л. Галеева [и др.].– М.: Московский педагогический государственный университет, 2012. – 146 с. (<http://www.iprbookshop.ru/31769>. – ЭБС «IPRbooks»)

б) дополнительная литература

1. Зименкова Ф.Н. Воспитание творческой личности школьника на уроках технологии и внеклассных занятиях: монография/ Зименкова Ф.Н.– М.: Прометей, 2013.– 94 с. <http://www.iprbookshop.ru/18559>.– ЭБС «IPRbooks»
2. Кулыгина Л.С. Базовые информационные материалы для практических занятий по психологии: учеб. пособие / Л.С. Кулыгина. - Владим. гос. ун-т им. А.Г. и Н.Г. Столетовых. – Владимир: Изд-во ВлГУ, 2014. – 112 с. <http://e.lib.vlsu.ru:80/handle/123456789/3551>
3. Кулыгина Л.С. Технология психолого-педагогического обоснования урока. Журн. «Школа и производство», 2/2013, С.58-61
4. Кулыгина Л.С. Технология психолого-педагогического обоснования урока. Журн. «Школа и производство», 3/2013, С.54-58
5. Кулыгина Л.С. Психолого-педагогическое обоснование урока кулинарии на примере темы «Технологические секреты вкусной выпечки» Журн. «Школа и производство», 4/2013, С.56-60

6. Кулыгина Л.С. Стенограмма урока «Технологические секреты вкусной выпечки». Видеозапись урока «Технологические секреты вкусной выпечки» Электронное приложение к журналу «Школа и производство», 4/2013
7. Кулыгина Л.С. Психолого-педагогическое обоснование урока по теме «Свойства металлов и сплавов». Лист самооценивания к уроку. Презентация к уроку. Аудиозапись урока. Урок по теме «Свойства металлов и сплавов» в 7 классе. Журн. «Школа и производство», 8/2013, С.17-24
8. Кулыгина Л.С. Электронное приложение к журналу «Школа и производство», 8/2013
Кулыгина Л.С. Урок в 5 классе по теме «Куклы бывают разные или кукольная история». Презентация к уроку. Видеозапись урока. Электронное приложение к журналу «Школа и производство», 4/2014
9. Логвинов И.И. Дидактика. История и современные проблемы [Электронный ресурс]/ Логвинов И.И. Электрон. текстовые данные. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. 206 с.
10. Современное образование. Вызовы времени - новые решения. Часть 1 [Электронный ресурс]: материалы XI международной научно-практической конференции/ О.В. Азарова [и др.]. Электрон. текстовые данные. Калининград: Балтийский федеральный университет им. Иммануила Канта, 2012. 149 с.
11. Трейон Мюллер Взрыв обучения [Электронный ресурс]: девять правил эффективного виртуального класса/ Трейон Мюллер, Мэттью Мердок Электрон. текстовые данные. М.: Альпина Паблишер, 2016. 188 с. <http://www.iprbookshop.ru/49289>.- ЭБС «IPRbooks», по паролю

в) периодические издания:

«Библиотечка педагога-практика», «Директор школы», «Педагогическое образование», «Педагогическая техника», «Практический журнал для учителя и администрации школы», «Специальное профессиональное образование», «Технология». «Учитель», «Учительская газета», «Школа и производство», «Школьные технологии».

г) интернет-ресурсы

1. <http://www.edu.ru> – Российское образование, федеральный портал
2. <http://en.wikipedia.org> - Википедия
3. <http://www.school-collection.edu.ru> – Единая коллекция цифровых Образовательных ресурсов
4. <http://www.edu.ru/db/portal/obschee/> - Государственные образовательные стандарты общего образования
5. <http://multiurok.ru> – Социальная сеть работников образования

**8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

1. Кабинеты кафедры, оснащенные мультимедийными средствами.
2. Презентации по темам дисциплины.
3. Раздаточный материал.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО
по направлению 44.04.01 «Педагогическое образование», направленность (профиль) -
«Технологическое образование»

Рабочую программу составил доцент кафедры теории и методики технологического
образования

Кулыгина Любовь Сергеевна



Директор МБОУ

«Лицей-интернат № 1» г. Владимира



И.А. Пасынков И.А.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры теории и методики
технологического образования

протокол № 6 от 08.02 2016 г.

Заведующий кафедрой ТиМТО

к.п.н., профессор



Г.А. Молева

Программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии
направления 44.04.01 «Педагогическое образование»

протокол № 1 от 12.02 2015 г.

Председатель комиссии

директор педагогического института



М.В. Артамонова

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»

Педагогический институт

Кафедра теории и методики технологического образования

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой

 Г.А. Молева

«08» февраля 2015 г.

Основание:

решение кафедры
от «08» 02 2015 г.
протокол № 6

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ
ПРОЕКТИРОВАНИЯ УРОКА ТЕХНОЛОГИИ**

наименование дисциплины

44.04.01 - Педагогическое образование
код и наименование направления подготовки

«Технологическое образование»
наименование направленности (профиля)

магистр
квалификация (степень) выпускника

Владимир-2015

Содержание

- 1. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине «Психолого-педагогические основы проектирования урока технологии»**
- 2. Перечень формируемых компетенций и этапы их формирования**
 - 2.1. Формируемые компетенции
 - 2.2. Процесс формирования компетенций
- 3. Критерии оценки сформированности компетенций в рамках текущего контроля**
 - 3.1. Виды оценочных средств, используемых для текущего контроля:
 - коллоквиум
 - контрольная работа
 - 3.2. Критерии оценки сформированности компетенций:
 - участия в коллоквиуме
 - контрольной работы
- 4. Критерии оценки сформированности компетенций в рамках промежуточной аттестации**
 - 4.1. Критерии оценки сформированности компетенций на экзамене
 - 4.2. Критерии оценки сформированности компетенций по дисциплине

1. Паспорт фонда оценочных средств **по дисциплине «Психолого-педагогические основы проектирования урока технологии»**

Направление подготовки: 44.04.01 «Педагогическое образование», направленность (профили «Технологическое образование»

Дисциплина: «**Психолого-педагогические основы проектирования урока технологии**»

Форма промежуточной аттестации: зачёт с оценкой (3 семестр)

2. Перечень формируемых компетенций и этапы их формирования

2.1. Формируемые компетенции

ПК-7 - способность проектировать образовательное пространство, в том числе в условиях инклюзии

ПК-8 - готовность к осуществлению педагогического проектирования образовательных программ и индивидуальных образовательных маршрутов

ПК-10 - готовность проектировать содержание учебных дисциплин, технологии и конкретные методики обучения

В результате изучения дисциплины магистрант должен:

Знать: психолого-педагогические закономерности процессов учения и обучения (Z^1); специфические особенности организации учебной деятельности школьников (Z^2); дидактические подходы к проектированию и анализу современного урока (Z^3).

Уметь: анализировать ситуации обучения (условия учебной деятельности), творчески работать над элементами учебной деятельности и целостной композицией (конструкцией) урока с учётом особенностей ситуации обучения, проводить анализ и самоанализ процесса и результатов учебной деятельности урока (Y^1).

Владеть: способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы) (H^1); технологическими приёмами реализации учебных задач (H^2); навыками взаимодействия с аудиторией урока (H^3).

В соответствии с профессиональным стандартом педагога (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 октября 2013 г. № 544н) студент должен владеть дополнительными компетенциями (учитель, педагогическая деятельность по реализации программ основного и среднего общего образования, код В/03.6):

знать: основы общетеоретических дисциплин в объеме, необходимом для решения педагогических, научно-методических и организационно-управленческих задач (Z^2);

уметь: разрабатывать и реализовывать проблемное обучение, осуществлять связь обучения по предмету (курсу, программе) с практикой, обсуждать с обучающимися актуальные события современности (Y^2);

владеть: применять современные образовательные технологии, включая информационные, а также цифровые образовательные ресурсы (H^1); использовать разнообразные формы, приемы, методы и средства обучения (H^2).

2.2. Процесс формирования компетенций

№	Контролируемые темы, разделы (в соответствии с рабочей программой дисциплины)	Формируемые компетенции	Последовательность (этапы) формирования компетенций								
			З			У		Н			
			З ¹	З ²	З ³	У ¹	У ²	Н ¹	Н ²	Н ³	
Раздел 1. Основы психологии учения и обучения											
1	Цели и содержание подготовки бакалавра к проектированию урочной деятельности.	ПК-2	+	+	+						
2	Психологическая сущность и структура учебной деятельности.	ПК-2	+	+	+						
3	Дидактика современного урока в условиях введения ФГОС ООО	ПК-2	+	+	+						
Раздел 2. Современный урок: актуальный педагогический опыт											
4	Нормы и правила успешного обучения	ПК-2				+	+	+			
5	Методическая лаборатория современного учителя	ПК-2				+	+	+			
6	Технология психолого-педагогического обоснования и анализа урока	ПК-2				+	+	+			
Раздел 3. Практикум по проектированию урочной деятельности школьников											
7	Поэтапное проектирование и анализ урока технологии	ПК-2				+	+	+	+	+	
8	Технологические приёмы реализации учебных задач	ПК-2				+	+	+	+	+	
9	Тренинг в применении технологических приёмов реализации учебных задач	ПК-2				+	+	+	+	+	

3. Критерии оценки сформированности компетенций в рамках текущего контроля

3.1. Виды оценочных средств, используемых для текущего контроля

ПК-7 - способностью проектировать образовательное пространство, в том числе в условиях инклюзии

ПК-8 - готовностью к осуществлению педагогического проектирования образовательных программ и индивидуальных образовательных маршрутов

ПК-10 - готовностью проектировать содержание учебных дисциплин, технологии и конкретные методики обучения

№	Контролируемые темы, разделы (в соответствии с рабочей программой дисциплины)	Формируемые компетенции	Виды оценочных средств (max – 60 баллов в течение семестра)
1.	Цели и содержание подготовки бакалавра к проектированию урочной деятельности.	ПК-7	Коллоквиум 1.
2.	Психологическая сущность и структу-	ПК-7	Коллоквиум 2.

	ра учебной деятельности.		
3.	Дидактика современного урока в условиях введения ФГОС ООО	ПК-7	Контрольная работа 1 (рейтинг-контроль 1).
4.	Нормы и правила успешного обучения	ПК-7 ПК-8	Коллоквиум 3.
5.	Методическая лаборатория современного учителя	ПК-7 ПК-8	Коллоквиум 4.
6.	Технология психолого-педагогического обоснования и анализа урока	ПК-7 ПК-8	Контрольная работа 2 (рейтинг-контроль 2).
7.	Поэтапное проектирование и анализ урока технологии	ПК-7 ПК-8 ПК-10	Коллоквиум 5.
8.	Технологические приёмы реализации учебных задач	ПК-7 ПК-8 ПК-10	Коллоквиум 6.
9.	Тренинг в применении технологических приёмов реализации учебных задач	ПК-7 ПК-8 ПК-10	Контрольная работа 3 (рейтинг-контроль 3).

Вопросы для коллоквиумов

№	Тема коллоквиума	Вопросы к коллоквиуму
1.	Цели и содержание подготовки бакалавра к проектированию урочной деятельности.	<p>Каково основное содержание рефлексивной деятельности учителя по организации урочной деятельности учащихся?</p> <p>Какие отличительные признаки характеризуют учебную деятельность, построенную на эффективной психологической основе?</p> <p>Какие основные характеристики отличают ученика как субъекта учебной деятельности?</p> <p>В чём выражается широкий социокультурный контекст становления субъектной позиции ученика?</p> <p>Развитие каких умений наиболее значимо в практическом обучении проектированию учебной деятельности на эффективной психологической основе?</p>
2.	Психологическая сущность и структура учебной деятельности.	<p>Что такое учебная деятельность?</p> <p>Что представляет собой компонентный состав учебной деятельности?</p> <p>Почему важно в процессе обучения обеспечить полный цикл учебно-познавательной деятельности учащихся?</p> <p>Какие компоненты включает в себя структура самоуправления учением?</p> <p>Какая связь между контролем, оценкой учителя и самоконтролем и</p>

		самооценкой обучающегося?
3.	Нормы и правила успешного обучения	<p>Какую характеристику можно дать «успешному» уроку?</p> <p>Какие позиции можно было бы включить в памятку воспитывающего обучения?</p> <p>Можно ли отнести следующее утверждение к одному из правил и условий воспитания успехом?</p> <p>«В основе правильного воспитания, как на уроке, так и вне его, лежит феномен удивления, увлекательности, тайны, вовлечения, увлечения, восхищения и восторга, то есть такого эмоционального состояния, когда остаться равнодушным трудно или невозможно.»</p> <p>4. Можно или нельзя ставить неудовлетворительные оценки, если после них не последует педагогически оправданное действие, которое позволит изменить ситуацию к лучшему?</p> <p>5. Как вы можете прокомментировать позицию, утверждающую, что в условиях введения ФГОС ООО урок выходит за свои временные и пространственные рамки?</p>
4.	Методическая лаборатория современного учителя	<p>1. Какие виды и формы уроков появились под влиянием требований ФГОС ООО второго поколения?</p> <p>2. Что такое медиадидактика и каким изменениям подвержено проектирование уроков в современной информационной среде?</p> <p>3. Каковы особенности уроков, формирующих универсальные учебные действия?</p> <p>4. Каковы особенности уроков, формирующих предметные и метапредметные результаты освоения образовательной программы?</p> <p>5. Каковы особенности организации интерактивных уроков?</p>
5.	Поэтапное проектирование и анализ урока технологии	<p>1. Что общее и функционально различное существует между «психолого-педагогическим обоснованием» и «психолого-педагогическим анализом» урока?</p> <p>2. В чём заключается цель учения и какова главная задача учителя в организации учебной деятельности учащихся?</p> <p>3. Какие три признака отличают психологически правильно поставленную образовательную цель урока технологии?</p> <p>4. Какие содержательно важные этапы требуют тщательного обоснования при проектировании урока технологии?</p> <p>5. Что представляет собой анализ и самоанализ урока?</p>
6.	Технологические приёмы реализации учебных задач	<p>1. Какие этапы выделяются в структуре урока на основе обеспечения условий для полного цикла УПД учащихся?</p> <p>2. Приведите пример методического приёма, обеспечивающего подготовку учащихся к активной УПД на основном этапе</p>

		<p>урока (свойства металлов и сплавов).</p> <p>3. Приведите пример методического приёма, обеспечивающего полноценные условия для демонстрации и освоения учащимися правильных способов практических действий (вязание крючком)?</p> <p>4. Приведите пример методического приёма, обеспечивающего усвоение учащимися содержания учебных понятий (сталь, чугун).</p> <p>5. Приведите пример методического приёма эффективной оценки знаний учащихся на уроке (номинации).</p>
--	--	---

Задания к контрольным работам
Контрольная работа 1 (рейтинг-контроль 1)

Контрольная работа к рейтингу 1

Инструкция: В течение 30 минут ответьте на вопросы по разделу 1 «Основы психологии учения и обучения». Вопросы будут предложены в виде слайд-презентации с ограничением времени демонстрации каждого вопроса в зависимости от его сложности. Время демонстрации вопроса и соответственно время для ответа указано в каждом из вопросов. В первых 14 вопросах необходимо узнать правильный ответ из предложенных. При этом каждый правильный ответ принесёт вам по 1 баллу. В последующих семи вопросах (с 15 по 21) необходимо самостоятельно письменно воспроизвести необходимую информацию. При этом каждый правильный ответ принесёт вам по 2 балла, неполный ответ – 1 балл. Максимальное количество баллов контрольной работы – 28 баллов. Критерии оценки: «5» = 27-28 б. ; «4» = 18 б. (28 б. x 2/3); «3» = 14 б. (28 б. x 1/2)

1. (2 мин.) Выберите слова, наиболее точно формулирующие определение учебной деятельности: это деятельность...(1)...по овладению...(2)... и ...(3)...в процессе решения учебных задач, специально поставленных преподавателем, на основе ...(4)...контроля и ...(5)...переходящих в ...(6)...(7)...

оценка; отметка; развитие; воспитание; ученик; субъект; индивид; человек; основы; внешнее; внутреннее; обобщённые способы учебных действий; знания, умения, навыки; самоконтроль; самооценка; саморазвитие; самовоспитание; самоактуализация.

2. (1 мин.) Какие из характеристик учебной деятельности сформулированы неправильно или неточно?

А) направлена на овладение учебным материалом и решение учебных задач;

Б) осваиваются общие способы действий и научные знания;

В) способы действия предваряют решение задач;

Г) ведёт к «изменениям в знаниях, умениях, навыках» что, является основной ее характеристикой;

Д) изменения психических свойств и поведения обучающегося находятся «в зависимости от результатов своих собственных действий».

3. (1мин.) Выберите и расположите в правильной последовательности компоненты внешней структуры учебной деятельности:

1. контроль
2. учебная задача
3. учебная мотивация
4. оценка
5. самоконтроль
6. цель
7. учебная ситуация
8. учебные действия
9. деятельность субъекта

4. (30 сек.) Первый компонент структуры учебной деятельности – это...

- А) учебная задача;
- Б) учебная ситуация;
- В) мотивация;
- Г) целеполагание;
- Д) контроль.

5. (1мин.) Выделите правильный комментарий средств решения учебной задачи: «Средства решения могут быть материальными (...1...), материализованными (...2...) и идеальными (...3...)»

- А) знания, которые привлекаются решателем;
- Б) учитель и ученики;
- В) инструменты, машины;
- Г) учебный предмет «технология»;
- Д) тексты, схемы, формулы.

6. (1мин.) Оцените правильность предлагаемого суждения: «Несмотря на разнообразие подходов, мотивация понимается большинством авторов как совокупность, система психологически разнообразных факторов, детерминирующих поведение и деятельность человека. В широком смысле слова мотивационная сфера или мотивация понимается как стержень личности, к которому «стягиваются» такие её свойства как направленность, ценностные ориентации, установки, социальные ожидания, притязания, эмоции, волевые качества и другие социально-психологические характеристики.»

- А) правильно;
- Б) неправильно.

7. (45сек.) Какое из положений является ложным?

- а) для мотивации школьника более важной, чем отметка учителя, оказывается скрытая в отметке информация о его возможностях;
- б) оценка учителя повышает мотивацию, если она относится не к способностям ученика в целом, а к тем усилиям, которые прилагает ученик при выполнении задания;
- в) правилом выставления отметки учителем является сравнение успехов ученика с его прежними результатами;
- г) правилом выставления отметки учителем является сравнение успехов одного ученика с успехами других учеников.

8. (30 сек.) Вставьте пропущенное содержание. Компоненты учебной деятельности (Д.Б. Эльконин): _____; учебная задача; учебные операции; контроль, оценка.

- а) рефлексия;
- б) мотивация;
- в) общение;
- г) домашнее задание.

9. (30 сек.) Круг умений, которыми ребенок сможет овладеть сам (спонтанно) или при содействии старших в процессе обучения, отражает:

- а) образование ребенка;
- б) зону актуального развития ребенка;
- в) зону ближайшего развития ребенка;
- г) творческий потенциал ребенка.

10. (30 сек.) Действие, прежде чем стать умственным, обобщенным, сокращенным и освоенным, проходит через переходные состояния, начальным из которых является...

- а) формирование действия как внешнеречевого;
- б) формирование действия в материальном (материализованном) виде;
- в) составление схемы ориентировочной основы действия;
- г) формирование действия во внешней речи про себя.

11. (30 сек.) Научение должно происходить в действии, упражнении, тренировке – это главный принцип:

- а) бихевиористической теории научения;
- б) гештальттеории;
- в) ассоциативной теории научения;
- г) культурно-исторической теории.

12. (30 сек.) Гармонизация мышления, духовного мира и отношения ребенка к окружающему миру является сутью процесса ... в школе.

- а) демократизации;
- б) гуманизации;
- в) индивидуализации обучения;
- г) дифференциации обучения.

13. (30 сек.) Создателем культурно-исторической теории научения является:

- а) П.Я. Гальперин;
- б) В.В. Давыдов;
- в) Макс Вертгеймер;
- г) Л.С. Выготский .

14. (30 сек.) Какая из мотивационных ориентаций выявляет большую устойчивость мотивации?

- А) на процесс;
- Б) на результат;
- В) на награду;
- Г) на избегание.

15. (2 мин.) Что такое перенос (трансфер) и интерференция в процессе формирования навыка?

16. (2 мин.) Какие мотивы называются внутренними и внешними?

17. (2 мин.) Какая связь между контролем, оценкой учителя и самоконтролем и самооценкой обучающегося?

18. (1 мин.) Назовите первый обязательный компонент учебной деятельности.

19. (2 мин.) Изобразите в виде схемы компонентный состав структурной организации учебной деятельности.

20. (3 мин.) Закончите формулировки характеристик учебной деятельности.

направлена на...

осваиваются...

общие способы действия...

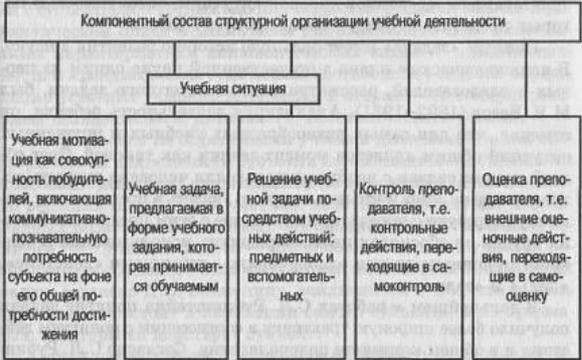
ведет к «изменениям»...

изменения психических свойств и поведения обучающегося находятся «в зависимости от ...

21. (3 мин.) Назовите этапы развития двигательного навыка и их особенности

Эталон ответа:

1 – субъект; 2 – обобщённые способы учебных действий; 3 – саморазвитие; 4 – внешнее; 5 – оценка; 6 – самоконтроль; 7 – самооценка.	21. Н.А. Бернштейн: <i>два периода.</i> <i>Первый - установление навыка - четыре фазы:</i> 1) установление ведущего уровня; 2) определение двигательного состава движений, что может быть на уровне наблюдения и анализа движений другого человека; 3) выявление адекватных коррекций как «самоощущение этих движений — изнутри». Эта фаза наступает как бы сразу, скачком и часто сохраняется пожизненно (если научиться плавать, то это навсегда), хотя и относится не ко всем навыкам; 4) переключение фоновых коррекций в низовые уровни, т.е. процесс автоматизации. Важно, что выработка навыка требует времени, она должна обеспечить точность и стандартность всех движений. <i>Второй</i> период – <i>стабилизация навыка</i> также распадается на фазы: 1) срабатывание разных уровней вместе (синергетическая);
Б) В) Г)	
3-7-1-4.	
В)	
1 – В; 2 – Д; 3 – А.	
А)	
Г)	
Б)	
В)	
В)	
А)	
Б)	
Г)	
А); Б)	
<i>Положительное и отрицательное влияние</i>	
<i>Внутренние – удовлетворение познавательной потребности, внешние – социально поощряемые</i>	
<i>Направляющая и результирующая формы обратной связи</i> Три звена структуры внутреннего контроля субъекта деятельности:	

	1) модель, образ требуемого, желаемого результата действия; 2) процесс сличения этого образа и реального действия и 3) принятие решения о продолжении или коррекции действия.	2) стандартизация
	мотивация	3) стабилизация, обеспечивающая устойчивость к разного рода помехам, т.е. «несбиваемость».
		<p>Развитие навыка по Л.Б. Ительсону:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Ознакомительный 2) Подготовительный (аналитический) 3) Стандартизирующий (синтетический) 4) Варьирующий (ситуативный)
	<p>направлена на овладение учебным материалом и решение учебных задач; осваиваются общие способы действий и научные <u>знания</u> (понятия); общие способы действия предваряют решение задач; ведет к «изменениям в знаниях, умениях, навыках (в самом субъекте)» что, является основной ее характеристикой; изменения психических свойств и поведения обучающегося находятся «в зависимости от результатов своих собственных действий».</p>	

Контрольная работа 2 (рейтинг-контроль 2).

Инструкция: Письменно воспроизведите информацию по каждому из предложенных вопросов. Общее время работы составляет 40 мин. (5мин. x 3 + 10мин. + 15мин. = 40 мин.). Форма проведения работы индивидуально-последовательная в составе малой группы из 5-ти человек. **Критерии оценки:** Оценка выставляется дифференцированно за качество знаний по каждому из вопросов. Оценивается полнота и точность воспроизведения нужной информации по привычной 5-бальной системе. В итоге студент получает пять оценок, характеризующих знание раздела 2 «Современный урок: актуальные педагогический опыт».

1. (5мин.) **Воспитание как главная основная задача образования и воспитание в процессе обучения как ведущее направление деятельности педагогов есть обязательное условие успешной работы школы. Выберите нужный набор слов и письменно приведите в логически завершенную форму правила воспитывающего обучения.**

А) Безжизненна наука без включенья прожитых опытом минувших дней, ...

Б) Найти всегда в любом событье нас возвышающий момент – ...

В) Красив и бодр, оптимистичен, уверен в детях и в себе,

Г) Нет, не кончается урок для тех, кто ...

Д) Что б ни случилось, ты с детьми изведай боль, победы, счастье ...

(1) играет, судьбе, он роль, будущей, высокую, в ребячьей; 2) детей, с уваженьем, с пользой для, и к опыту, использовать, прикинув, сумей, его ты; 3) возвышенным, и всех, одари, участием, своим, душевно; 4) забота, и воспитанья, вот это, элемент, главная; 5) скуку, предметом, движимый, разгоняет, наукой.)

2. (5мин.) **Сформулируйте полезные рекомендации учителю по поэтапной подготовке урока.**

А) Поиск и обоснование содержания обучения, формулировки темы, цели и задач урока.

- Б) Поиск и обоснование выбора объекта труда.
- В) Обоснование выбора структуры урока на основе полного цикла учебно-познавательной деятельности.
- Г) Обоснование выбора элементов урока.
- Д) Обоснование целостной композиции (конструкции) урока с учётом особенностей ситуации обучения.

3. (5 мин.) Раскройте дидактические задачи и содержание деятельности учителя на предложенных этапах уроков технологии и экономики.

- А) «Организация начала урока»
- Б) «Подготовка к активной учебно-познавательной деятельности на основном этапе урока»
- В) «Подведение итогов урока»
- Г) «Усвоение новых знаний»
- Д) «Закрепление знаний»

4. (10 мин.) Дайте характеристику и психолого-педагогический анализ достоинств предложенных фрагментов уроков технологии.

А) «Мы живем в мире удивительных вещей, которые, так или иначе, оказывают влияние на нашу жизнь, делая ее радостной или грустной, праздничной или будничной. Попробуйте догадаться, о каких вещах мы будем сегодня говорить. Они необходимы для укрытия тела от палящих лучей солнца, от ветра, холода. Они же позволяют нам выразить свою индивидуальность, вкус, эстетический идеал эпохи. Они позволяют определить социальную принадлежность человека к тому или иному слою общества. Непродолжительное господство определенных форм в этой области называют модой. Кто-нибудь догадался, что будет предметом нашего обсуждения на уроке? Каким одним общим понятием можно назвать эти вещи? ▲: Одежда. ▼: Совершенно верно. Одежда обладает волшебными свойствами, потому что она может придать нам солидность, элегантность или особое романтическое обаяние. Она позволяет нам выразить свой внутренний мир и настроение. Она в значительной степени формирует наш портрет. И на вопрос, как это происходит, мы постараемся сегодня ответить. Тема урока: «Одежда – наш портрет». Какими возможностями обладает одежда, чтобы создавать и менять в нужном направлении портрет личности? Давайте внимательно присмотримся к людям, с которыми мы встречаемся на улице. Предлагаю вам посмотреть эти журнальные фотографии и выразить свое мнение о человеке по тому, как он одет. Какой он, этот человек? Используем только прилагательные. ▲: Деловой, элегантный, строгий, серьезный, красивый, волшебный, нарядный, оригинальный, романтический. ▲: Нарядный, старомодный, исторический. ▲: Теплый, зимний, спортивный. ▼: Нельзя ли все многообразие впечатлений, которые возникают у нас о человеке через его одежду, выразить одним словом? Говорят, у человека есть свой... ▲: Образ, манера одеваться, стиль. ▼: Как вы понимаете смысл этого понятия? ▲: Стиль – это манера одеваться, придерживаться определенных правил. ▼: Попробуйте с помощью выданных вам элементов одежды придать определенный стиль одному из участников вашей группы (девочки одеваются и выходят к доске).

Б) Вокруг нас много материалов, свойствами которых мы пользуемся в своих интересах. Например, вода. (Демонстрация. У меня есть два одинаковых стакана с водой. Если я перелью эту воду в другую форму, то обнаружу, что вода примет форму сосуда, в который налита). Как можно использовать свойство текучести воды в наших интересах? Когда-то люди носили воду вручную, а сейчас для этого используется что? – Верно, водопровод. Зная свойство текучести воды, мы можем перегонять ее по водопроводу из одного конца города в другой. Мы также знаем, что свойства воды при определенных условиях могут менять-

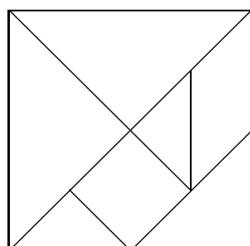
ся... Если нагреть воду, то она испаряется (и может совсем исчезнуть, превратившись в пар). А если ее охладить ниже 0°C, то она же превратится в лед. (Нам всем очень хорошо известны эти факты). Почему мы знаем об этих фактах? – Потому что умеем: наблюдать и исследовать свойства; освоили область их полезного применения. Свойства воды мы знаем с детства. Однако не меньшее значение в нашей жизни имеют металлы и знание их свойств. К примеру, из какого материала вы можете предложить изготовить водопроводные трубы? – Из металла, из пластика. А знаете ли вы, что одной из причин падения Римской империи считают изготовление подземных труб водопровода из свинца. Это послужило причиной того, что римляне, особенно элита, не доживали до 30 лет из-за раковых опухолей. Итак, тема урока сегодня: «Свойства металлов и сплавов» Чему мы будем учиться? (ответы учащихся по аналогии с предшествующим обсуждением) – *Наблюдать и исследовать* свойства металлов и сплавов, то есть замечать малозаметные, но существенные их характеристики; *осваивать способы действия* по полезному применению свойств металлов и сплавов в своих интересах.

В) Учитель показывает два знакомых учащимся изделия (металлический нож и тяжёлую чугунную сковороду) и говорит, что оба изделия изготовлены из сплава. Тут же просит учащихся пояснить, что это значит? Как правило, ответ бывает незатруднителен: сплав – это соединение разных металлов. «Давайте сравним их, наши изделия изготовлены из одного и того же сплава?», – спрашивает учитель. Учащиеся отвечают: «Нет». «Почему вы так решили?» – говорит учитель. «У них разные свойства», – отвечают дети. «Что вы имеете в виду, какие свойства у них разные?», – продолжает беседу учитель. Учащиеся проявляют наблюдательность и воспроизводят особенности свойств сплавов, из которых изготовлены нож и сковорода. (У них разный цвет. Сковорода массивная, тяжёлая, видимо более пористая, поскольку при ударе о неё металлическим предметом звук более глухой, кроме того, это видно на поверхностях сколов. Нож обладают высокой твердостью, поскольку им режут другие материалы, в том числе металл, например, электрический провод, к тому же ножом можно оставить царапину на сковородке. Если ударить молотком по ножу – он упруго отскочит, а если ударить по сковородке – может появиться трещина, следовательно, сплав у ножа обладает упругостью, пластичностью, а сплав у сковородки хрупкий. Можно также заметить, что способ получения изделий разный. Сковорода изделие крупное и цельное, поэтому скорее всего получена литьём.) По мере выявления и сравнения свойств они детально обсуждаются. Хорошо, – говорит учитель, – мы убедились, что это два разных сплава. Однако я знаю точно, что и тот и другой сплавы являются сплавами железа и углерода. Почему же у них разные свойства, от чего зависит, что один сплав тверд и упруг, а другой – хрупок? – ставит проблемный вопрос учитель. Учащиеся высказывают свои предположения, которые учитель помогает выстроить в логическую цепочку и прийти к правильному выводу: причиной всему является содержание в сплаве углерода: до 0,04 % – это собственно железо; 0,04...1,7-2,0 – сталь; 1,7-2,0...4-5 % – чугун. Далее учитель организует яркое, наглядное, эмоционально насыщенное обсуждение вокруг этого существенного признака, чтобы он хорошо запомнится учащимся. Если вам в руки дать сейчас три одинакового размера шарика из железа, стали и чугуна, что с ними случится, если вы поочередно бросите их на металлическую плиту? Ударившись о металлическую плиту шарик из "чистого" железа сплющится, из стали – подпрыгнет, из чугуна – расколется. Таким образом, содержание углерода значительно изменяет свойства сплава. Правильно проведенное в заключении обобщение снимет любые трудности в воспроизведении понятий стали и чугуна. Сталь – это сплав (1-й признак) железа с углеро-

дом (2-й признак) с содержанием углерода до 1,7-2 % (3-й признак). Если признаки осмыслены и запечатлены, определить понятие не составляет труда.

Г) «▼: Вот у нас имеется чертеж или эскиз, имеется заготовка. Что мы должны сделать, чтобы приступить к обработке этой заготовки? ▲: Надо посмотреть, есть ли сучки, а то древесина может потрескаться. ▼: Хорошо, это условие выбора заготовки. Выбрали мы заготовку хорошую, без сучков, в общем прекрасную во всех отношениях. ▲: Можно разметить. ▼: Разметить. Совершенно точно. А что значит разметить? ▲: Значит отметить где нужно отрезать, а где не нужно отрезать. ▼: Совершенно точно. Нужно с помощью линейки провести границу детали и тогда уже приступать к работе. Вот и давайте мы с вами запишем себе для памяти в тетрадь, что же такое разметка. Пишем. Так, кто-то забыл сегодня тетрадочку, возьми листочек, потом перепишешь в тетрадочку, чтоб тетрадь у нас с вами была на всю жизнь, как справочник – что-то забыли, раз и глянули. Разметка – это указание точками или линиями границы обработки детали. Граница у государства, о чем говорит, о том, что вот наша земля кончается здесь, на границе, за этой чертой, за контрольно-следовой полосой, за границей начинается другое государство. Здесь черта или линия, или точки говорят о том, что вот до этой черты наша деталь будет, а за чертой – уже материал, который не пригодится, он пойдет или в отходы, или для изготовления какого-то другого изделия. А каким образом мы будем проводить вот эти линии разметки? Во-первых, с помощью чего? ▲: Линейки. ▼: Раз. Другой ▲: Прямоугольника. ▼: Два. Ребята молчат. ▼: Ну, можно вспомнить еще циркуль. ▲: Да. ▼: Три. Хорошо, с помощью ... еще... В этот момент один из ▲: “Метр”. ▼: Метр... Ну, метр – это метровая линейка, вот у меня рулетка, она имеет длину два метра, т.е., это фактически тоже линейка. Другой ▲: с помощью штангенциркуля. ▼: С помощью штангенциркуля... Есть такой измерительный инструмент, но он очень точный. Если вы разметите с огромной точностью длину заготовки из дерева, а потом начнете её резать ножовкой по дереву, как вы думаете, выдержите вы эту точность или нет? ▲: Нет. ▼: Нет. Совершенно точно нет, т.е. есть какой-то разумный предел точности. Есть необходимость длину ручки для лопаты делать 1570 целых и 2 десятых миллиметра? ▲: Нет. ▼: Ну какая разница полмиллиметра больше или меньше, т.е. нет необходимости тратить огромные усилия на то, чтобы точно разметить, точно изготовить, а потом эта точность никуда не используется. Вот ключ для замка изготавливают, хотя это не относится к деревообработке, вот там точность играет роль? ▲: Играет. ▼: Правильно, как только мы 0,3 мм сделаем бородку толще войдет она в замочек? ▲: Нет.»

Д) Сейчас я предложу вам упражнение на создание композиций из геометрических фигур на основе «удивительного квадрата». Взгляните – он на доске (на доске макет разрезного квадрата из полиуретана на магнитах) Возьмите в руки его картонный вариант на ваших столах (картонные квадраты розданы на столы до урока).



Удивительные свойства этого квадрата связаны с тем, как он разделён линиями на элементы, которые тоже являются геометрическими фигурами (раздвигает квадрат по линиям разреза)

Из этих фрагментов квадрата можно составить очень много интересных фигур в технике лоскутной мозаики. Разрежьте свой квадрат на элементы по линиям рас-

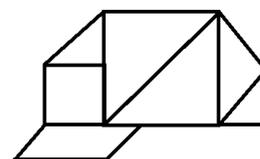


кроя и получите такие же части как у меня на доске. Работайте аккуратно и точно, потому что, как вы знаете, от точности изготовления шаблонов зависит качество всей работы (▼ наблюдает за работой детей, чтобы разрежали точно) Когда работа детей подходит к завершению, подходит к доске (строит изображение кепки на доске).

Изображение какого предмета появилось на доске? (ответ детей) Обратили внимание как я

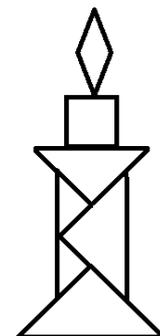


получила это изображение? (демонстрирует) Построила сначала квадрат-основу в центре, а затем оформила боковые стороны. Повторите мои действия (дети строят изображение на своих местах)



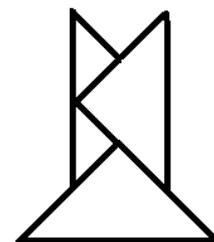
А теперь построим свечу. Я покажу как начать строить, а вы постарайтесь достроить. Беру один из больших треугольников. Он будет у меня основанием подсвечника. Теперь начинаю строить стержень свечи. Я уже использовала 4 элемента.

Вам осталось найти место ещё трём элементам (дети пробуют варианты сложения фигур и при успешном завершении кто-то выходит к доске и достраивает изображение на доске)

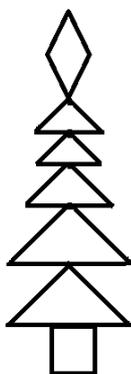


Практическая работа

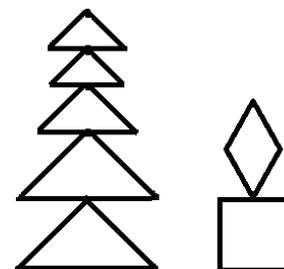
Ну что же, наступило время самостоятельных действий. Мы будем работать в технике текстильного коллажа. Вам предстоит создать любые композиции из этих элементов, а затем вырезать и сложить их из ткани, выбрав её среди лоскутов, лежащих у меня на столе. Однако нам нужен какой-то замысел, чтобы наша работа стала настоящим проектом, способным быть полезным нам. Вы, наверное, заметили, что одно из окон кабинета уже оформлено несколько по-особенному. Какой один из самых любимых праздников мы уже сейчас с нетерпением ждём и готовимся к нему? (ответ детей – Новый год) Поэтому свой проект мы назовём «Дизайн новогоднего окна» и участие в нём позволит вам использовать новые идеи при подготовке к новогоднему празднику в этом году.



Кого называют зелёной красавицей, воспитанной в лесу с манерами хозяйки новогоднего праздника? (ответ детей – ёлочка) Попробуйте все построить ёлочку (дети строят) У вас замечательно всё получилось. А посмотрите какой вариант может быть ещё (строит на доске елку с мешком подарков)



Прежде чем вы приступите к работе, чтобы помочь вашим мыслям находить новые образы, компьютер покажет вам на экране некоторое количество фигур. Будьте внимательны, демонстрация продлится всего лишь минуту. (компьютерная презентация)



Пожалуйста, приступаем к работе по созданию новых композиций. Напоминаю, лоскуточки тканей на моём столе.

5. (10 мин) Продемонстрируйте осмысленное понимание достоинств выбора конструктивных элементов урока по теме «Технологические секреты вкусной выпечки».

А) Сформулируйте цель урока и обоснуйте её выбор

Б) Раскройте учебные преимущества выбора в качестве объекта труда шарлотки.

В) Докажите, что структура урока обеспечивает полноценное усвоение знаний учащимися на основе полного цикла учебно-познавательной деятельности.

Г) Перечислите не менее пяти методических приёмов, использованных учителем для успешного достижения образовательной цели урока.

Д) Какие методические приёмы использованы учителем для создания благоприятного эмоционального фона учебной деятельности на уроке?

Эталон ответа:

№	Ответ	
1	A2	1. Безжизненна наука без включенья прожитых опытом минувших дней, и к опыту прикинув с уваженьем, использовать сумей его ты с пользой для детей.
	B4	Найти всегда в любом событье нас возвышающий момент- вот это главная забота и воспитанья элемент.
	B1	Красив и бодр, оптимистичен, уверен в детях и в себе, он роль высокую играет в ребячьей будущей судьбе.
	Г5	Нет, не кончается урок для тех, кто движимый наукой предметом разгоняет скуку.
	Д3	Что б ни случилось, ты с детьми изведай боль, победы, счастье и всех душевно одари своим возвышенным участием.
3	1	Подготовка учащихся к работе на уроке.
	2	Подготовка учащихся к тому виду УПД, который будет доминировать на основном этапе урока. Актуализация опорных знаний и умений, формирование познавательных мотивов.
	3	Дать анализ успешности овладения знаниями и способами деятельности; показать типичные недостатки в знаниях, умениях и навыках
	4	Сформировать у учащихся конкретные представления об изучаемых фактах, явлениях, процессах, их сущности, связи; выделить главное, провести обобщение вместе с учащимися; на основе знаний вырабатывать умения.
	5	Организация деятельности учащихся по применению изученных знаний к объяснению разных процессов, а также решению задач.

Контрольная работа (рейтинг-контроль №3)

Инструкция: Письменно ответьте на 3 общих вопроса, выбрав для ответа любой один из предложенных вариантов их конкретного содержания. Общее время работы составляет 40 мин. (5мин. + 15мин. + 20 мин. = 40 мин.). Форма проведения работы индивидуальная. *Критерии оценки:* Выставляются две оценки по 5-балльной системе, характеризующих знание раздела 3 «Практикум по проектированию урочной деятельности школьников»: первая за полноту и точность воспроизведения изученной теоретико-практической информации, вторая – за уровень проявления поисково-творческой деятельности в процессе решения предложенных психолого-педагогических задач.

1. (5 мин.) Самостоятельно подберите наиболее точные слова в одном из предложенных «правил и условий» успешного обучения.

А) Успеху предшествует не только осознание и понимание процессов и явлений, не только развитие познавательной памяти, не только способность осмысливать, оценивать и анализировать что-либо, но не менее важно накопление таких умений, которые позволяют ___(1)___ замыслы как в процессе мыследеятельности, так и в ___(2)___ величинах (умение работать в программе «Эксель» или «Фотошоп» - разные вещи).

Б) В основе правильного воспитания, как на уроке, так и вне его, лежит феномен ___(1)___, ___(2)___, ___(3)___, ___(4)___, ___(5)___, ___(6)___, ___(7)___, то есть такого эмоционального состояния, когда остаться равнодушным трудно или невозможно.

В) Учитель должен освоить трудное, оригинальное и замечательное искусство ___(1)___, комплимента, ___(2)___, делая это каждый раз оригинально, по-новому, вкладывая частичку души, привлекая ___(3)___ из книг, кино, музыки, научая и детей этому трудному но просто необходимому искусству ___(4)___.

Г) В основе метода успешного воспитания лежит принцип ___(1)___ стимулирования или поощрения до факта, разумного поощрения в процессе ___(2)___ и создания поля возможного успеха в ___(3)___ каждого события.

Д) Специфической особенностью обучения и воспитания детей культуре успеха является необходимость обязательного глубокого знания ___(1)___ каждого ученика, его ___(2)___, ___(3)___, ___(4)___ и ___(5)___, разработки при поддержке родителей ___(6)___ траектории познавательных и творческих деятельностей, обязательное осуществление педагогической, содержательной, организационной поддержки, мониторинга деятельностей и ___(7)___, отражаемого в специальной книге педагогических усилий, деятельности и успехов.

2. (15 мин.) Сформулируйте образовательную цель и обоснуйте её выбор по одной из предложенных тем урока:

- А) «Волшебные швы и магический прямоугольник»
- Б) «Токарный станок и его технологические возможности»
- В) «Мой профессиональный старт»
- Г) «Кухня народов мира»
- Д) «Типовые детали машин и способы их соединения»

3. (20 мин.) Опишите примерную структуру урока по одной из предложенных тем и методические особенности успешного урока по этой теме.

- А) «Волшебные швы и магический прямоугольник»
- Б) «Токарный станок и его технологические возможности»
- В) «Мой профессиональный старт»
- Г) «Кухня народов мира»
- Д) «Типовые детали машин и способы их соединения»

Примерный эталон ответов на вопрос 1:

вариант выбора		ответ
А	1.	реализовать
	2.	реальных
Б	1.	удивления
	2.	увлекательности
	3.	тайны
	4.	вовлечения
	5.	увлечения

	6.	восхищения
	7.	восторга
В	1.	похвалы
	2.	поощрения
	3.	интересные фразы
	4.	общения
Г	1.	опережающего
	2.	деятельности
	3.	конце
Д	1.	особенностей
	2.	интересов
	3.	возможностей
	4.	одарённости
	5.	пристрастий
	6.	индивидуальной
	7.	успешности

3.2. Критерии оценки сформированности компетенций
Критерии оценки участия в коллоквиуме
(max – 4 балла за участие в одном коллоквиуме)

Баллы рейтинговой оценки	Критерии оценки
4	Студент продемонстрировал высокий уровень теоретической подготовки (владение терминологическим аппаратом, знание основных концепций и авторов), умение применять имеющиеся знания на практике (пояснить то или иное явление на примере), а также умение высказывать свое мнение, отстаивать свою позицию, слушать и оценивать различные точки зрения, конструктивно полемизировать, находить точки соприкосновения разных позиций.
3	Студент продемонстрировал достаточный уровень теоретической подготовки (владение терминологическим аппаратом, знание основных концепций и авторов), умение применять имеющиеся знания на практике (пояснить то или иное явление на примере), а также способность отвечать на дополнительные вопросы.
2	Студент в основном продемонстрировал теоретическую подготовку, знание основных понятий дисциплины, однако имел затруднения в применении знаний на практике и ответах на дополнительные вопросы, не смог сформулировать собственную точку зрения и обосновать ее.
1	Студент продемонстрировал низкий уровень теоретических знаний, невладение основными терминологическими дефинициями, не смог

	принять активное участие в дискуссии и допустил значительное количество ошибок при ответе на вопросы преподавателя.
--	---

**Критерии оценки контрольной работы
(max – 5 баллов за одну контрольную работу)**

Баллы рейтинговой оценки	Критерии оценки
5	Студент самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемых вопросов и заданий; показывает умение формулировать выводы и обобщения по теме заданий; допускает не более 1 ошибки при выполнении всех заданий контрольной работы.
4	Студент самостоятельно излагает материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемых вопросов и заданий; показывает умение формулировать выводы и обобщения по теме заданий; допускает не более 2 ошибок при выполнении всех заданий контрольной работы.
3	Студент самостоятельно излагает материалы учебного курса; затрудняется с формулировками выводов и обобщений по теме заданий; допускает не более 3 ошибок и выполняет не более 50% всех заданий контрольной работы.
1-2	Студент демонстрирует неудовлетворительное знание базовых терминов и понятий курса, отсутствие логики и последовательности в изложении ответов на предложенные вопросы; выполняет менее 50% всех заданий контрольной работы, допустив 4 и более ошибок.

**4. Критерии оценки сформированности компетенций
в рамках промежуточной аттестации (max – 40 баллов)**

**4.1. Критерии оценки сформированности компетенций
на экзамене**

Баллы рейтинговой оценки (max – 40)	Критерии оценки
31-40	Студент самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл экзаменационных вопросов; показывает умение формулировать выводы и обобщения по вопросам; допускает не более 1 ошибки при выполнении практических заданий на экзамене.
21-30	Студент самостоятельно излагает материалы учебного курса; в основном раскрывает смысл экзаменационных вопросов; показывает умение формулировать выводы и обобщения по вопросам; допускает не более 2 ошибок при выполнении практических заданий на экзамене.

11-20	Студент излагает основные материалы учебного курса; затрудняется с формулировками выводов и обобщений по предложенным вопросам; допускает не более 3 ошибок при выполнении практических заданий на экзамене.
10 и менее	Студент демонстрирует неудовлетворительное знание базовых терминов и понятий курса, отсутствие логики и последовательности в изложении ответов на предложенные вопросы; выполняет не все задания и допускает 4 и более ошибок.

**Вопросы к экзамену по дисциплине
«Психолого-педагогические основы проектирования урока технологии»**

28. Психологическая сущность обучающей деятельности
29. Основные структурные единицы содержания образования (И.Я. Лернер)
30. Полный цикл учебно-познавательной деятельности.
31. Структура самоуправления учением.
32. Субъектная позиция обучающегося в учении и уровни развития субъектности.
33. Общая характеристика учебной деятельности.
34. Компонентный состав внешней структуры учебной деятельности.
35. Учебная мотивация.
36. Усвоение - центральное звено учебной деятельности.
37. Навык в процессе усвоения.
38. Самостоятельная работа – высшая форма учебной деятельности.
39. Правила и условия воспитания успехом, приёмы создания ситуаций успеха.
40. Контроль и самоконтроль в структуре учебной деятельности.
41. Уровни усвоения знаний, понятие и виды тесты достижений.
42. Психолого-педагогический анализ урока.
43. Этапы психолого-педагогического обоснования урока технологии.
44. Цели как системообразующий фактор урока технологии.
45. Структура урока на основе полного цикла учебно-познавательной деятельности.
46. Типы и виды уроков.
47. Дидактическая задача этапа организации начала урока и примеры её реализации.

48. Дидактическая задача этапа подготовки к активной УПД на основном этапе урока и примеры её реализации.
49. Дидактическая задача этапа усвоения новых знаний и примеры её реализации.
50. Дидактическая задача этапа закрепления знаний и примеры её реализации.
51. Дидактическая задача этапа контроля и самопроверки знаний и примеры её реализации.
52. Дидактическая задача этапа подведения итогов урока и примеры её реализации.
53. Дидактическая задача демонстрации технологических приёмов выполнения учебных действий с объектами труда и примеры её реализации.
54. Тенденции развития дидактики урока: обновление ведущих дидактических принципов и структуры урока.
55. Азбука неграмотных действий учителя, приводящих к неуспеваемости.
56. Что не удаётся и чего нужно добиться учителю в организации урока и учебной деятельности.
57. Технологические приёмы медиадидактики.

4.2. Критерии оценки сформированности компетенций по дисциплине

Общая сумма баллов рейтинговой оценки (max – 100 б.)	Оценка уровня сформированности и компетенций на экзамене	Критерии оценки
91-100	«отлично»	Студент глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает его на экзамене, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение. Учебные достижения в семестровый период и результаты текущего контроля демонстрируют высокую степень овладения программным материалом.
74-90	«хорошо»	Студент твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. Учебные достижения в семестровый период и результаты текущего контроля демонстрируют хорошую степень овладения программным материалом.

<p>61-73</p>	<p><i>«удовлетворительно»</i></p>	<p>Студент имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ. Учебные достижения в семестровый период и результаты текущего контроля демонстрируют достаточную (удовлетворительную) степень овладения программным материалом.</p>
<p>60 и менее</p>	<p><i>«неудовлетворительно»</i></p>	<p>Студент не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые регулярно пропускали учебные занятия и не выполняли требования по выполнению самостоятельной работы и текущего контроля. Учебные достижения в семестровый период и результаты текущего контроля демонстрируют низкий уровень овладения программным материалом.</p>