

РЕГИОНАЛЬНЫЙ  
ЭЛЕКТРОННЫЙ  
АЛЬМАНАХ

№2, 2019

# *Педагогическая идея*

КУРГАНСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
КОЛЛЕДЖ



## Оглавление

<b>БЕЛОШЕВСКАЯ М.А.</b> РАЗРАБОТКА УРОКА ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ ПО ПМ.01 МДК 01.01. «ИЗОБРАЖЕНИЕ АРХИТЕКТУРНОГО ЗАМЫСЛА ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ» 07.02.01 АРХИТЕКТУРА .....	5
<b>ИЛЬИНА Е.С.</b> РАЗРАБОТКА УРОКА ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ОУБД. 09 БИОЛОГИЯ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 38.02.01 ЭКОНОМИКА И БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ (по отраслям).....	31
<b>МОРДВИНОВА Т.В.</b> РАЗРАБОТКА ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ВНЕУРОЧНОГО МЕРОПРИЯТИЯ - ОЛИМПИАДЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 21.02.05 ЗЕМЕЛЬНО-ИМУЩЕСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ .....	37
<b>РУСАКОВ В.А.</b> РАЗРАБОТКА УРОКА ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «БИОЛОГИЯ» .....	63
<b>СИМОНОВА Е.Н.</b> РАЗРАБОТКА УРОКА ПРАКТИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ ПО РАЗДЕЛУ 3. ЭЛЕКТРОНИКА И МИКРОПРОЦЕССОРНАЯ ТЕХНИКА МДК 01.01 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ МАШИНЫ ПМ 1. ОРГАНИЗАЦИЯ И ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И РЕМОНТУ ЭЛЕКТРОУСТАНОВОК СПЕЦИАЛЬНОСТИ 08.02.09 МОНТАЖ, НАЛАДКА И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ И ГРАЖДАНСКИХ ЗДАНИЙ .....	67
<b>СТЕННИКОВА Е.Н., МОСТОВСКИХ А.С.</b> РАЗРАБОТКА ИНТЕГРИРОВАННОГО ЗАНЯТИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНАМ ОУДБ.01 РУССКИЙ ЯЗЫК И ОУДБ.04 ИСТОРИЯ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 08.02.08 МОНТАЖ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ И СИСТЕМ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ .....	79
<b>СТЕПАНОВА Н.А.</b> РАЗРАБОТКА ВНЕУРОЧНОГО МЕРОПРИЯТИЯ (КРУГЛОГО СТОЛА).....	97
<b>ТАРАНОВА Н.Ф.</b> РАЗРАБОТКА ИНТЕГРИРОВАННОГО ЗАНЯТИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ ПО МДК 01.01 Проектирование зданий и сооружений, Архитектура зданий СПЕЦИАЛЬНОСТИ 08.02.01 СТРОИТЕЛЬСТВО И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ .....	105
<b>ЧИЛЬЧАГОВА Н.В.</b> РАЗРАБОТКА ПРОФОРИЕНТАЦИОННОГО ТУРА ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ 8-11 КЛАССОВ .....	119
<b>ШМАКОВА Д.Д.</b> РАЗРАБОТКА ПРОФОРИЕНТАЦИОННОГО МЕРОПРИЯТИЯ (ЗАНЯТИЯ) ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ 8-9 КЛАССОВ ПО ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ (ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ) ПРОГРАММЕ «ТРАЕКТОРИЯ УСПЕХА» .....	136
<b>АКУЛОВА О.А.</b> КОНСПЕКТ УРОКА ПО ТЕМЕ «ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ ИЗМЕРЕНИЯ. ПОГРЕШНОСТИ ИЗМЕРЕНИЙ».....	147
<b>ХМЫЛЬНИНА Л.А.</b> КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПМ.01 ПРИГОТОВЛЕНИЕ И ПОДГОТОВКА К РЕАЛИЗАЦИИ ПОЛУФАБРИКАТОВ ДЛЯ БЛЮД, КУЛИНАРНЫХ ИЗДЕЛИЙ РАЗНООБРАХНОГО АССОРТИМЕНТА.....	159
<b>ЗИМИНА Ю.А., ЕЛАНЦЕВА Н.С.</b> МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ДНЯ ОТКРЫТЫХ ДВЕРЕЙ ОТДЕЛЕНИЯ «ТЕХНОЛОГИЯ И ДИЗАЙН» ШАГ В БУДУЩЕЕ! .....	177

<b>КАРПОВА Н.В.</b> РАЗРАБОТКА УРОКА ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ЛИТЕРАТУРА» СПЕЦИАЛЬНОСТИ 23.01.17 МАСТЕР ПО РЕМОНТУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ АВТОМОБИЛЕЙ (ТОП-50).....	187
<b>КОЛОТОВКИНА Е.Ю.</b> РАЗРАБОТКА ЗАНЯТИЯ С ЭЛЕМЕНТАМИ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ.....	191
<b>ОЛЕЙНИК А.И.</b> РАЗРАБОТКА УРОКА ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ «ФИЗИКА» ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 13.02.11 ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ОБСЛУЖИВАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО И ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ (ПО ОТРАСЛЯМ) .....	195
<b>БУЖЕНКОВА О.Л.</b> РАЗРАБОТКА УРОКА ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ ПРОФЕССИИ ПЕРЕЧНЯ ТОП-50 «СВАРЩИК (РУЧНОЙ И ЧАСТИЧНО МЕХАНИЗИРОВАННОЙ СВАРКИ (НАПЛАВКИ))».....	208
<b>ГОРЛАНОВА С.Н.</b> РАЗРАБОТКА УРОКА ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «МАТЕМАТИКА» ПРОФЕССИИ ПЕРЕЧНЯ ТОП-50 «МАСТЕР СТРОИТЕЛЬНЫХ ОТДЕЛОЧНЫХ И ДЕКОРАТИВНЫХ РАБОТ».....	217
<b>КОМАРСКИХ О.О.</b> РАЗРАБОТКА УРОКА ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ФИЗИКА» ПРОФЕССИИ ПЕРЕЧНЯ ТОП-50 «МАСТЕР СТОЛЯРНО-ПЛОТНИЧНЫХ, ПАРКЕТНЫХ И СТЕКОЛЬНЫХ РАБОТ» .....	224
<b>МАТАСОВА Ю.А.</b> РАЗРАБОТКА УРОКА ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ» ПРОФЕССИИ ПЕРЕЧНЯ ТОП-50 «МАСТЕР ПО РЕМОНТУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ ИНЖЕНЕРНЫХ СИСТЕМ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА» .....	235
<b>ПОНОМАРЕВА Н.В., ГЛУХОВА Н.А.</b> РАЗРАБОТКА ЗАНЯТИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ ПО МДК 02.01 «ТЕХНОЛОГИЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ СТОЛЯРНЫХ ИЗДЕЛИЙ» ПРОФЕССИИ ПЕРЕЧНЯ ТОП-50 «МАСТЕР СТОЛЯРНО-ПЛОТНИЧНЫХ, ПАРКЕТНЫХ И СТЕКОЛЬНЫХ РАБОТ».....	239
<b>СОРОКИНА М.Х.</b> РАЗРАБОТКА УРОКА ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ЭКОЛОГИЯ» ПРОФЕССИИ ПЕРЕЧНЯ ТОП-50 «МАСТЕР СТРОИТЕЛЬНЫХ ОТДЕЛОЧНЫХ И ДЕКОРАТИВНЫХ РАБОТ».....	243
<b>СТЕПАНОВА Т.Н., РУЗАНОВА Н.В.</b> РАЗРАБОТКА УРОКА ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» ПЕРЕЧНЯ ТОП-50 «МАСТЕР ПО РЕМОНТУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ ИНЖЕНЕРНЫХ СИСТЕМ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА».....	251
<b>СТРИЖОВА Н.А.</b> РАЗРАБОТКА УРОКА ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ «ВЫПОЛНЕНИЕ ОБЛИЦОВОЧНЫХ РАБОТ ПЛИТАМИ И ПЛИТКАМИ» ПРОФЕССИИ ПЕРЕЧНЯ ТОП-50 «МАСТЕР СТРОИТЕЛЬНЫХ ОТДЕЛОЧНЫХ И ДЕКОРАТИВНЫХ РАБОТ».....	257
<b>ТАЙЛАКОВА О.В.</b> СЦЕНАРИЙ ВЕЧЕРА ПАМЯТИ П.Ф. БЕЗБОРОДОВА - ОСНОВАТЕЛЯ СИСТЕМЫ НАЧАЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В КУРГАНСКОЙ ОБЛАСТИ.....	267

<b>ШКАРУБСКАЯ М.А.</b> РАЗРАБОТКА УРОКА ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК» ПРОФЕССИИ ПЕРЕЧНЯ ТОП-50 «МАСТЕР СТРОИТЕЛЬНЫХ ОТДЕЛОЧНЫХ И ДЕКОРАТИВНЫХ РАБОТ».....	273
<b>АНДРОНОВА Н.М.</b> РАЗРАБОТКА УРОКА ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ ПРОФЕССИИ ПЕРЕЧНЯ ТОП-50 08.01.26 МАСТЕР ПО РЕМОНТУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ ИНЖЕНЕРНЫХ СИСТЕМ ЖКХ.....	285
<b>ЭЛЬМАН К.А., ШАРХУН Д.А.</b> РАЗРАБОТКА УРОКОВ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ГЕОЛОГИЯ».....	296
<b>ЕРОХИНА П.А.</b> РАЗРАБОТКА УРОКА ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ФИЗИКА» ПРОФЕССИИ ПЕРЕЧНЯ ТОП-50 (МАСТЕР СТОЛЯРНО-ПЛОТНИЧНЫХ, ПАРКЕТНЫХ И СТЕКОЛЬНЫХ РАБОТ).....	301
<b>КОЖЕМЯКИНА Н.В.</b> РАЗРАБОТКА КОНСПЕКТА ТЕОРЕТИЧЕСКОГО УРОКА ДЛЯ ПРОФЕССИИ ПЕРЕЧНЯ ТОП-50 08.01.24 МАСТЕР СТОЛЯРНО-ПЛОТНИЧНЫХ, ПАРКЕТНЫХ И СТЕКОЛЬНЫХ РАБОТ.....	313
<b>ЗУЕВА Т.Ф.</b> РАЗРАБОТКА ПРОФОРИНТАЦИОННОГО МЕРОПРИЯТИЯ .....	322
<b>ТРЕТЬЯКОВА В.О.</b> РАЗРАБОТКА УРОКА ПРАКТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ОСНОВЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ» СПЕЦИАЛЬНОСТИ 380201 «ЭКОНОМИКА И БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ (ПО ОТРАСЛЯМ)».....	327
<b>КУСТОВОЙ В.И.</b> РАЗРАБОТКА УРОКА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ ПМ 02. УЧАСТИЕ В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ .....	345
<b>НАГИБИНА С.А.</b> РАЗРАБОТКА УРОКА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ ПО ПМ. 01 «ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ЗООГИГИЕНИЧЕСКИХ, ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ И ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ» ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 36.02.01 ВЕТЕРИНАРИЯ.....	354

М.А. Белошевская,  
преподаватель ГБПОУ  
«Курганский государственный колледж»  
Email: beloshevskaja@yandex.ru

**РАЗРАБОТКА УРОКА ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ  
ПО ПМ.01 МДК 01.01. «ИЗОБРАЖЕНИЕ АРХИТЕКТУРНОГО  
ЗАМЫСЛА ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ» 07.02.01 АРХИТЕКТУРА**

Вовлекать наиболее эффективно каждого обучающегося в активный познавательный процесс позволяют **нетрадиционные уроки**. Студенты, чаще всего, воспринимают нетрадиционные уроки с положительной точки зрения, большинство с интересом включаются в учебный процесс и активно работают на уроках.

Нетрадиционные уроки, необычные по замыслу, организации, методике проведения нравятся обучающимся больше, чем стандартные будничные учебные занятия со строгой структурой и установленным режимом. Одним из видов таких уроков является **урок-конференция**. Задачи такого урока: активизация познавательной активности ребят, формирование у них умений самостоятельно приобретать знания, работать с различными источниками информации, выступать публично, слушать других. Сама конференция заключается не только в прослушивании докладов, но и в их обсуждении. Такие уроки активизируют познавательную деятельность, расширяют кругозор студентов.

**Тема:** Линии и поверхности в архитектуре.

**Продолжительность:** 45 минут

**Цели урока:**

*обучающая:*

- расширить и углубить знания о многогранных и кривых поверхностях, применяемых при проектировании объектов архитектуры и их внутреннего пространства;
- формировать навыки публичного выступления;

***развивающая:***

- развивать аналитическое мышление;
- формировать познавательный интерес обучающихся, навыков работы с различными источниками информации;

***воспитательная:***

- повысить образовательную мотивацию;
- воспитать уважение к собеседнику;
- воспитать уважение к историческим фактам, чувства гордости к своим соотечественникам.

**Межпредметные связи:**

- ***обеспечивающая:*** геометрия, черчение, математика, история (школьный курс), начертательная геометрия, инженерная графика.

- ***обеспечиваемые:*** объемно-пространственная композиция, архитектурно-дизайнерское проектирование, строительные материалы.

**Обеспечение занятия:**

1) Наглядные пособия:

- мультимедиа

2) Учебные места:

- конференц-зал.

**ХОД ЗАНЯТИЯ**

№ п/п	Время мин.	Содержание этапов занятия, учебные вопросы	Методы обучения	Формируемые компетенции
1	2	<b>Организационный момент.</b>		
2	10	<b>Мотивация.</b>	Словесный	ОК.1 Понимать сущность

		Сообщение темы и целей занятия. Объяснение значения получаемых знаний в будущей деятельности, профессии. (Приложение 1)	Наглядный Интерактивный	и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
3	25	<p><b>Основной этап.</b></p> <p><b>Ход конференции</b></p> <p>1. Сообщение-презентация студента по теме «История архитектуры»; (Приложение 2)</p> <p>2. Сообщение-презентация студента по теме «Классификация поверхностей»; (Приложение 3)</p> <p>3. Сообщение-презентация студента по теме «Многогранники в архитектуре»; (Приложение 4)</p> <p>4. Обсуждение вопросов конференции.</p>	Наглядный Словесный Интерактивный Проблемный Опережающего обучения	<p>ОК.2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК.3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК.5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ПК 1.3 Осуществлять изображение архитектурного замысла, выполняя архитектурные чертежи и макеты.</p> <p>ПК 2.3 Осуществлять сбор, хранение, обработку и анализ информации, применяемой в сфере профессиональной</p>

				деятельности.
7	5	<b>Подведение итогов</b> (Приложение 5)	Анализ занятия Выводы	ОК.4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
8	8	<b>Рефлексия</b>	Самоанализ	ОК.2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

## Приложение 1.

**Мотивация** – вводная беседа преподавателя.

**Архите́ктор** (от др.-греч. *αρχι-* (*главный, старший*) и др.-греч. *τέκτων* (*плотник, строитель*) — «главный строитель») — квалифицированный специалист, который на профессиональной основе осуществляет архитектурное проектирование (организацию архитектурной среды), включая проектирование зданий, в том числе разработку объёмно-планировочных и интерьерных решений.

Красота той или иной постройки может вызывать у людей определенные чувства и настроение. Это и делает архитектуру искусством, в котором каждый архитектор общается со зрителями через свои творения, передает своё настроение, свои мысли и идеи.



Первая ступень на вашей лестнице успеха является получение диплома специалиста. И первый шедевр вы уже сможете воплотить в дипломном проекте.

Ни один из видов искусств так тесно не связан с геометрией как архитектура. Понимать архитектуру должен каждый, особенно будущий архитектор, ведь она окружает и сопровождает нас всю жизнь. Великий архитектор Ле Корбюзье говорил: «Окружающий нас мир – это мир геометрии чистой, истинной, безупречной в наших глазах. Все вокруг – геометрия».

Во всем мире существует множество уникальных дворцов, храмов, ратушей, жилых зданий, мостов, построенных в различных архитектурных стилях. По этим стилям мы можем определить эпоху строительства, нравы жителей городов, их традиции или достаток.

Окунемся в историю архитектурных эпох. Вас ожидает увлекательное путешествие в прошлое. Внимательно слушайте и кратко законспектируйте в тетрадь названия архитектурных стилей и их характерные черты.

## Приложение 2.

### Сообщение-презентация студента по теме «История архитектуры»

#### 1. Дольмены, менгиры, кромлехи.

Первые архитектурные сооружения имели религиозное назначение. У древних языческих племен для обрядов использовались обелиски - *дольмены, менгиры, кромлехи*.



Дольмены



Менгиры



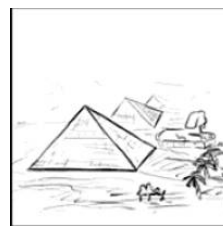
Кромлехи

Эти мегалиты встречаются в России (Геленджик, Сочи, Туапсе, Прибайкалье). Грандиозные монументы свидетельствуют о том, что древние строители обладали знаниями в архитектуре, астрономии, математике и геологии. В расположении каменных «аллей» менгиров прослеживается чёткий геометрический план, некоторые каменные ряды, постепенно сближаются друг с другом по сложному математическому закону, описываемому параболической функцией.

## 2. Египетские пирамиды.

Архитектурные сооружения состоят из отдельных деталей, каждая из которых строится на базе определённых геометрических фигур.

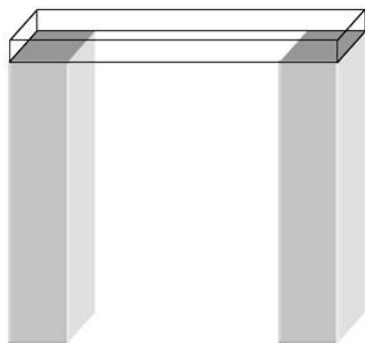
Прочность конструкций сооружения в целом, напрямую связана с базовой геометрической формой того сооружения. Самым прочным архитектурным сооружением древних времен являются *египетские пирамиды*.



Они, как известно, имеют форму правильных четырехугольных пирамид. Геометрические формы, свойственные архитектурным сооружениям являются признаками архитектурных стилей.

## 3. Античная архитектура.

На смену рассмотренным древним египетским пирамидам пришли сооружения, созданные по стоечно-балочной системе.



Элементы этой системы (стойки) могут быть цилиндрическими и коническими (колонны). Это основные геометрические признаки *античной архитектуры*

Римляне также экспериментировали с куполом.

Полусферический купол имеет Пантеон – храм всех богов - в

Риме.



Диаметр купола составляет 43 м. При этом высота стен Пантеона равна радиусу полусферы купола. Получается, что само здание этого храма как бы «накинута» на шар диаметром 43 м. Гигантский портик на коринфских колоннах ведет в центральное помещение в форме громадного цилиндра. Первоначально в античной архитектуре использовались только полусферические купола и полуциркулярные арки .

#### 4. Романский стиль

Формы романской культовой архитектуры, в частности, обилие плоскостей, способствовали распространению монументальной скульптуры, которая существует в форме рельефа, распластанного на плоскости стены или покрывающая поверхность капителей. В композициях преобладает плоскостное начало. Для этого стиля характерны *циркулярные арки*.

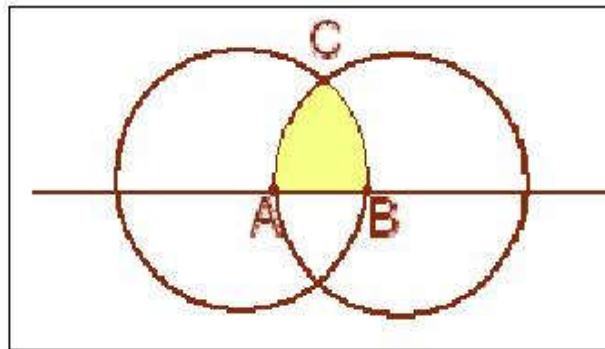


#### 5. Готический стиль

На смену романскому искусству пришла *готика*. Готические здания отличаются обилием ажурных кружевных деталей в форме цилиндров, пирамид, конусов.



Окна, порталы, своды имеют характерную *стрельчатую форму*. Фасады сооружений обладают осевой симметрией.



Готика, возникшая после романского стиля, стала более жизнерадостной. Во всех готических архитектурных сооружениях наблюдается стремление ввысь, к небу, подальше от светской суеты. Широко использовавшиеся в их формах пирамиды и конусы, соответствовали общей идее – стремлению вверх. Стрельчатая арка состоит из двух дуг окружности одного радиуса.

## **6. Древнерусский стиль**

У архитекторов различных эпох были и свои излюбленные детали, которые отражали определенные комбинации геометрических форм. Например, зодчие Древней Руси часто использовали для куполов церквей и колоколен так называемые *шатровые покрытия*. Это покрытия в виде четырехгранной или многогранной пирамиды.



Такое покрытие, например, имеет церковь Вознесения в селе Коломенское. Другой излюбленной формой *древнерусского стиля (русско-византийского)* являются купола в форме луковки. Луковка представляет собой часть сферы, плавно переходящую в конус.

### **7. Стиль Ренессанс.**

*Ренессанс* - так называется стиль, созданный архитекторами Эпохи Возрождения. Наследие античного искусства в этом стиле применяется более свободно, с отступлением от канонов, в других пропорциях и размерах, в сочетании с другими архитектурными элементами. Здания Ренессанса строгие по форме, с четкими прямыми линиями и с сохраненной симметрией фасадов.



## 8. Стиль барокко

Стиль *барокко* пришел на смену ренессансу. Он отличается обилием криволинейных форм. Грандиозные архитектурные дворцов и вилл, построенных в стиле барокко, поражают обилием украшений на фасадах и внутри зданий. Прямые линии почти отсутствуют. Архитектурные формы, создавая впечатление постоянной подвижности, изгибаются, громоздятся друг на друга и переплетаются с узорами, украшениями, скульптурами.



## 9. Классицизм

На смену ему приходит строгий и величественный *классицизм*.

Для классицизма характерна ясность форм. Все здания, построенные в этом стиле, имеют четкие прямолинейные формы и симметричные композиции.



## 10. Стиль Модерн

*Стиль Модерн* появился в начале XX в. как попытка освободиться от долгого подражания античности, как желание создать новые формы из новых

материалов – металла, стекла, бетона, керамики. Поиск новых форм и освоение новых материалов привели к новым видам композиций.



Стиль не имеет строгих симметричных конструкций. Здание клуба имени И. В. Русакова в Москве построено в 1929 г. по проекту архитектора Мельникова. Базовая часть здания представляет собой невыпуклую прямую призму благодаря выступам, которые заполнены вертикальными рядами окон. При этом гигантские нависающие объемы также являются призмами, только выпуклыми.



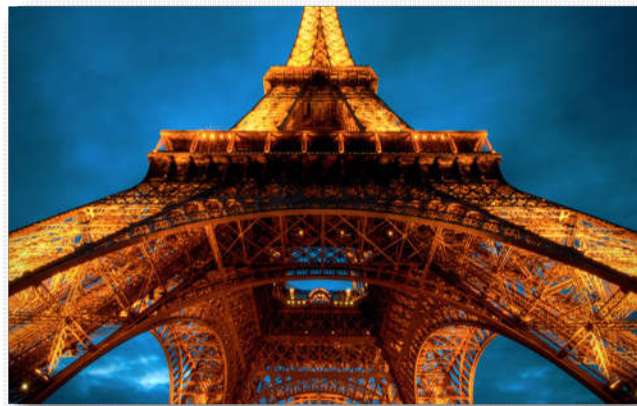
Club de trabajadores Russakov:  
vista general de los tres segmentos del auditorio  
Richard Pare, 1995

## 11. Стиль «хай-тек».

Наконец, обратимся к геометрическим формам в современной архитектуре. В архитектурном стиле «хай-тек» вся конструкция открыта для обозрения, здесь видна геометрия линий, идущих параллельно или

пересекающихся, образуя ажурное пространство сооружения. Своеобразной прародительницей этого стиля является **Эйфелева башня**.

«Хай-тек», благодаря возможностям современных материалов, использует сложные, изогнутые (выпуклые и вогнутые) поверхности.



### Приложение 3.

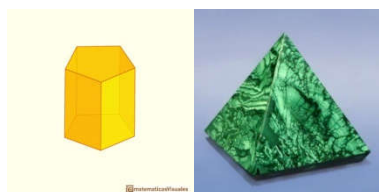
#### Сообщение-презентация студента по теме «Классификация поверхностей»

Проектирование форм различных архитектурных объектов предусматривает использование ряда поверхностей – многогранных, криволинейных и их сочетания. Конечно, говорить о соответствии архитектурных форм геометрическим фигурам можно только приближенно, отвлекаясь от мелких деталей. В архитектуре используются почти все геометрические поверхности. Выбор использования той или иной фигуры в архитектурном сооружении зависит от множества факторов: эстетичного внешнего вида здания, его прочности, удобства в эксплуатации и т. д. Основные требования к архитектурным сооружениям, сформулированные древнеримским теоретиком архитектуры Витрувием, звучат так: «прочность, польза, красота». Каждая геометрическая поверхность обладает уникальным, с



точки зрения архитектуры, набором свойств. Поверхностью называют множество последовательных положений линий, перемещающихся в пространстве. Эта линия может быть прямой или кривой и называется образующей поверхности. Поверхности можно разделить на две группы: **многогранники** и **кривые поверхности**.

**Многогранник** – это геометрическое тело, ограниченное со всех сторон плоскостями (например, призма, пирамида, параллелепипед, куб).



**Кривые поверхности** образуются в результате перемещения подвижной линии (образующей) по неподвижной кривой (направляющей).

**Кривые поверхности делятся на:**

1) **линейчатые**, у которых образующими являются прямые линии;

- цилиндрическая поверхность;
- коническая поверхность;
- однополостный гиперболоид вращения;
- гиперболический параболоид

2) **нелинейчатые**, у которых криволинейные образующие;

- сферическая поверхность;
- тор;
- эллипсоид;
- двухполостный гиперболоид вращения состоит из двух полостей,

образуемых движением деформирующегося эллипса, концы осей которого скользят по гиперболам.

Рассмотрим примеры многогранников в архитектуре:

## Лувр



Лувр - это один из самых известных музеев мира – находится в столице Франции в Париже. В 1981 году начались реставрационные



работы в Лувре во дворе Наполеона появилась знаменитая пирамида с 4-х угольным основанием, при помощи которой осуществляется связь между новыми залами и двором. Автор пирамиды - американский архитектор китайского происхождения Йох Минг Пи.

## Спасская башня Кремля



Четырехъярусная Спасская башня Возведена в XVI веке. Четыре яруса башни представляют из себя: *куб, многогранники и пирамиду.*

## Сколково.

Сколково – это Московская школа управления, которая выпускает специалистов в сфере национальной и международной экономики. Конструкция



школы получилась похожей на некий куб-



трансформер. Ядром здания стала зона, в форме диска. Остальные части здания примыкают к центральной, образуя четыре корпуса, которые в

Московской школе управления называют кампусами, в форме параллелепипедов. Завершение строительства проекта состоялось в 2010 году. «СКОЛКОВО» можно также назвать крытым городом, представляет собой 7 кластеров, расположенных на диске.

### Башни Азриэли



Комплекс из трёх небоскрёбов и большого торгового центра, находится в центре Тель-Авива. В свое время уроженец Израиля Давид Азриэли, живущий в Канаде и сделавший там огромное состояние, задумал построить комплекс из трех

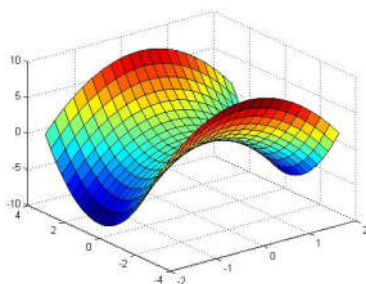


башен – квадратной (имеющую параллелепипедную поверхность), круглой (имеющую в основании цилиндрическую поверхность) и треугольной (в основании которой лежит призма с треугольным основанием).

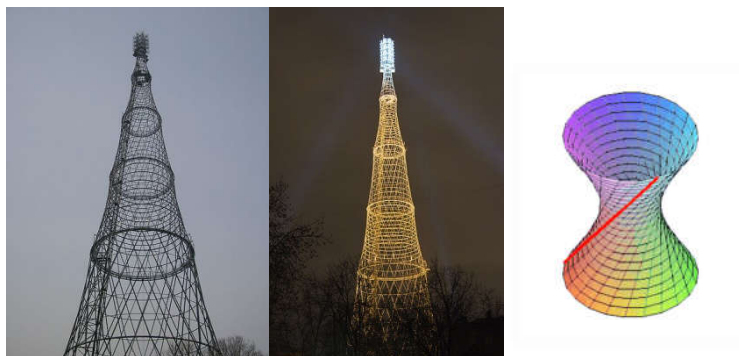
Пример следующей линейчатой поверхности является.

**Гиперболический параболоид** – это поверхность, которая в сечении имеет параболы и гиперболу. Его архитекторы кратко называют *гипар*.

Примером является Крыша церкви в США Колорадо, которая имеет форму гиперболического параболоида.



## Башня Шухова.

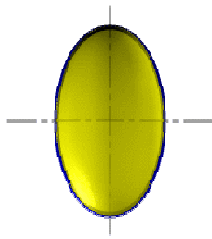


**Однополостный гиперboloид вращения** – поверхность, образованная вращением гиперболы вокруг её мнимой оси. Любое осевое сечение однополостного гиперboloида будет ограничено двумя гиперболами. Примером применения гиперboloида вращения может служить **Радиобашня Шухова** на Шаболовке – всемирно известный и один из самых значимых шедевров архитектуры начала XX века. Телебашня на Шаболовке в Москве построенная по проекту В. Г. Шухова, состоит из нескольких поставленных друг на друга частей однополостных гиперboloидов. Создатель башни Владимир Григорьевич Шухов был ведущим изобретателем современных строительных конструкций. Первые в мире несущие сетчатые оболочки перекрытий и башен были построены Владимиром Шуховым в 1896 году.

Еще одно **Гиперboloидное здание** планетария построено по проекту архитектора Гио Обаты в 1963 году и входит в комплекс зданий научного центра Сент-Луиса.



## Небоскреб Мэри Экс или "Огурец" в Лондоне - Великобритания.



**Лондонский небоскреб - «огурец»** авторства **Нормана Фостера** выполнен в виде сетчатой оболочки — ее тоже впервые применил русский архитектор. Фостер не скрывает источника своего вдохновения, называет



Шухова своим героем. **Небоскреб Мэри Экс** или еще его называют «Огурец» из за своей **эллипсоидной формы (относится к Кривым нелинейчатым поверхностям).**

Это 40-этажная башня, высотой 180 метров. Далее

начинается сужение в виде конуса.

**Небоскреб «Огурец»** строился в Лондоне с 2001 года по 2004 год по проекту архитектора Norman Foster.

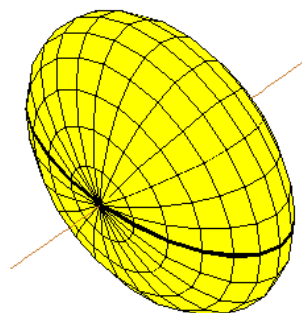
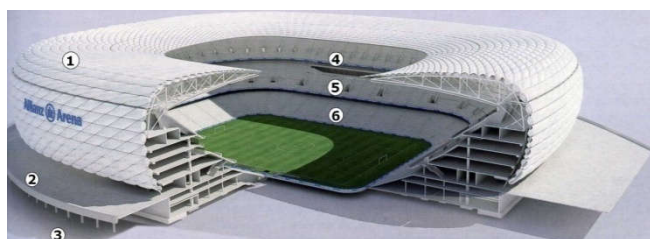


Выдающимся для своего времени (1934 г.) является сооружение гладкого железобетонного **купола театра в Новосибирске**. Купол представляет собой сферическую оболочку (относится к Кривым нелинейчатым поверхностям) радиусом 30 м, часть которой срезана сценической коробкой.



**Тор (тороид)** — поверхность вращения, получаемая вращением образующей окружности вокруг оси, лежащей в плоскости этой окружности.

Один из самых современных футбольных стадионов Германии - «Альянц-Арена» в Мюнхене — интересный образец ультрасовременной архитектуры в сочетании с оптимальным применением технологий и материалов XXI века, имеет поверхность тора. [Швейцарское](#) архитектурное бюро «[Херцог и де Мёрон](#)». разработали план стадиона. Постройка арены началась [осенью 2002](#). В конце [апреля 2005](#) строительные работы завершились.



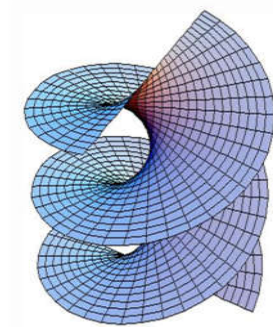
### **Ледовый дворец «Большой» в Сочи.**

Большой дворец, предназначенный для проведения хоккейных матчей Зимних Олимпийских игр Сочи-2014. Комплекс Ледового дворца «Большой» на 12 000 зрительских мест — это единое здание, перекрытое сферическим куполом. В основу концепции арены заложен образ *замерзшей капли (эллипсоид)*.



### **Геликоид (лестница).**

Поверхность, образованная винтовым движением прямой линии, называется линейчатой винтовой поверхностью - геликоидом (винтовое движение характеризуется вращением вокруг некоторой оси  $i$  и поступательным перемещением, параллельным этой оси).



Винтовая лестница-башня в Палаццо Контарини дель Боволо в Венеции.

Разнообразие геометрических форм в разных архитектурных стилях. Развитие архитектуры в немалой степени зависит от эстетических идеалов, художественных потребностей общества. Все здания, которые окружают нас – это геометрические поверхности и их сочетания.

Посмотрите, как уникально геометрические поверхности и их сочетание реализуются в архитектурных проектах. Будущие архитекторы должны знать сочетание геометрических поверхностей и форм, чтобы создавать архитектурные шедевры.

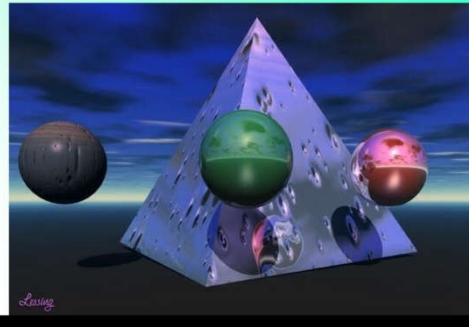
#### Приложение 4.

#### Сообщение-презентация студента по теме «Многогранники в архитектуре»

##### Многогранники в архитектуре

Использовать *многогранники* в архитектуре люди стали очень давно, еще до новой эры. И по мере роста строительного мастерства в мире появлялись новые шедевры, основанные на сложных геометрических фигурах.

## Применение многогранных поверхностей в архитектуре



1. Речь пойдет о **выпуклых многогранниках**, которые имеют 2 разновидности: правильные и полуправильные



**Правильные многогранники** - это выпуклые многогранники, ограниченные правильными и одинаковыми многоугольниками.

**Полуправильные многогранники** - выпуклые многогранники, все многогранные углы которых равны, а грани - правильные многоугольники нескольких типов.

3. Рассмотрим правильные многогранники или как их ещё называют **платоновы тела**.

**ТЕТРАЭДР** – правильный многогранник, поверхность которого состоит из четырех правильных треугольников.





**ГЕКСАЭДР (КУБ)** – правильный многогранник, поверхность которого состоит из шести правильных четырехугольников (квадратов)



**ОКТАЭДР** – правильный многогранник, поверхность которого состоит из восьми правильных треугольников.



**ДОДЕКАЭДР** – правильный многогранник, поверхность которого состоит из двенадцати правильных пятиугольников.



**ИКОСАЭДР** – правильный многогранник, поверхность которого состоит из двадцати правильных треугольников.



Названия этих многогранников пришли из Древней Греции, и в них указывается число граней от греческого:

«эдра» - грань

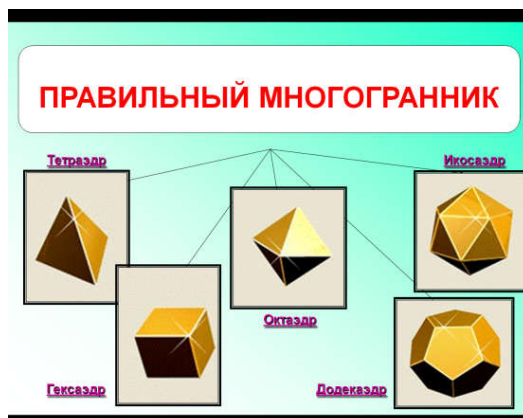
«тетра» - 4

«гекса» - 6

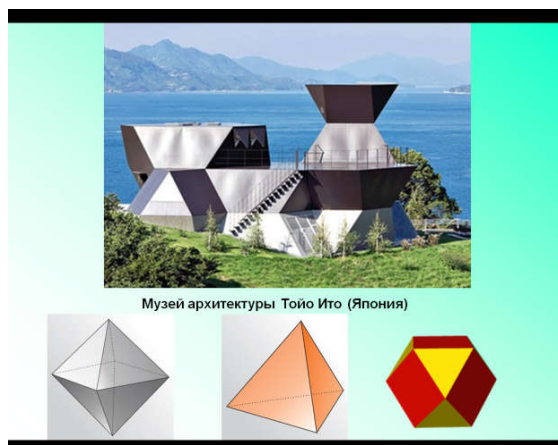
«окта» - 8

«икоса» - 20

«додека» - 12

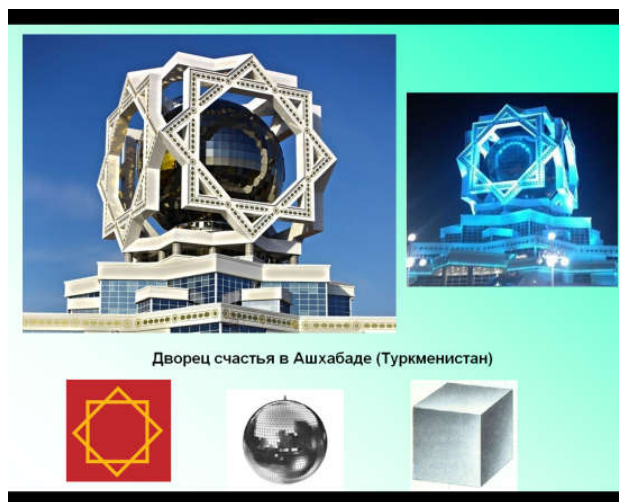


4. В современной архитектуре можно проследить появление правильных многогранников. Например, музей архитектуры Тойо Ито на острове Омишима (Япония) — в основе дизайна музея лежат геометрические фигуры: *октаэдр, тетраэдр и кубооктаэдр*. Сооружение появилось в 2011 году. Это первый музей в Стране восходящего солнца, который посвящен творчеству одного архитектора. Тойо Ито — современный японский архитектор, который прославился, благодаря своей безграничной креативности.

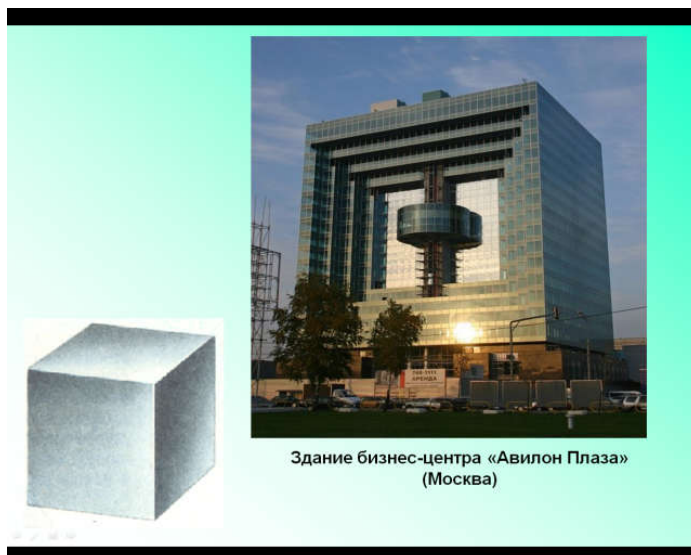


5. Следующее сооружение **Дворец счастья в Ашхабаде (Туркменистан)** выглядит величественно, но использует в конструкции более простые многогранники.

11-этажное здание представляет собой трехступенчатое сооружение, каждая сторона которого имеет вид *восьмиконечной звезды*. *Куб*, возвышающийся на больших колоннах, образует его верхнюю ступень и вбирает в себя *сферическую поверхность* (шар) диаметром 32 метра. На слайде вы видите дворец при дневном и ночном освещении.



6. Ещё один пример использования правильных многогранников в архитектуре это **Бизнес центр Авилон Плаза в Москве**, был построен он в 2007г. Здание имеет 19 наземных и 1 подземный этаж. Архитектор проекта: Шукстале. Это здание уникальной конструкции в виде *зеркального куба*, которое невозможно не заметить, передвигаясь по Волгоградскому проспекту.



7. Теперь давайте рассмотрим полуправильные многогранники, я назову некоторые из них:

*Плосконосый куб* (курносый куб) состоит из 32 треугольников и 6 квадратов

*Усеченный икосододекаэдр* состоит из 20 треугольников, 30 квадратов и 12 пятиугольников

*Ромб - усеченный икосододекаэдр* составлен из 30 квадратов, 20 шестиугольников и 12 десятиугольников



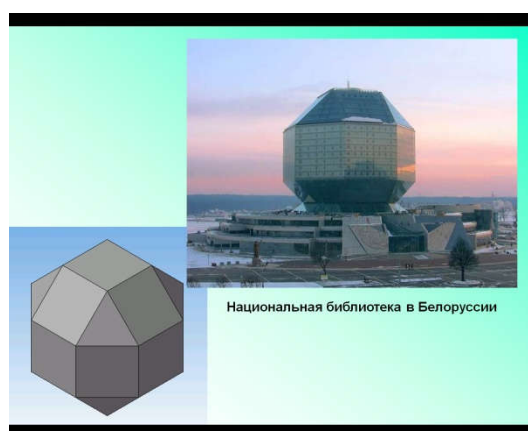
8. Примером появления в архитектуре полуправильных многогранников может служить здание **Международного экономического комитета в Киеве**, где купол конференц-зала в форме *Икосододекаэдра*.

Икосододекаэдр — полуправильный многогранник, состоящий из 32 граней (12 правильных пятиугольников и 20 правильных треугольников).



9. В 2008 году, архитекторы Крамаренко и Виноградов: представили необычное здание - **национальная библиотека "Алмаз"**. Библиотека оказалась среди 13 самых уродливых зданий мира, а все из-за формы книгохранилища — *ромбокубооктаэдра*.

Труднопроизносимое слово *ромбокубооктаэдр* обозначает многогранник, образованный 18 квадратами и 8 треугольниками. Кстати, библиотека — самый крупный из архитектурных ромбокубооктаэдров, возведенных в мире в настоящее время. Его высота составляет 73,6 м (23 этажа), а вес — 115 000 тонн.



Как вы сами могли заметить, многогранники внесли динамичность в современную архитектуру, сделали постройки оригинальными и завораживающе красивыми.

## Приложение 5.

### Подведение итогов

Сегодняшний урок – конференция помог вам расширить кругозор, показал ваше умение анализировать, обобщать, сравнивать, выделять главное, осуществлять перенос знаний, пользоваться ими в проблемной ситуации и возможно, еще больше вдохновит вас на будущую деятельность.

## Архитектор

Большой красивый новый дом

Растет в квартале нашем.

Как много башенок на нем,

И как он весь украшен!

Чтоб этот дом построен был,

Работал архитектор:

В уме сначала сочинил

Десятка два проектов.

Потом один он отобрал,

И на листе бумажном

В разрезе дом нарисовал –

Здесь все детали важны.

Вот здесь – карниз, а здесь – фасад,

Здесь – арка и балконы,

Окон высоких строгий ряд,

Внизу деревьев кроны.

Ну да, деревьев. И о них

Подумал архитектор –

В каштанах новый дом густых

Быть должен по проекту.

Но вот уже, смотри, вокруг

И стройка закипела.

Здесь тысяча рабочих рук

Взялись скорей за дело.

Красуясь, новый дом растет.

И смотрит архитектор,

Как здесь строительство идет –

Согласно ли проекту?

С рулоном толстым чертежей

Почти без остановки

Он башню в десять этажей

Проходит шагом ловким.

Вот дом построен, наконец,

Любуемся с балкона.

А архитектор – молодец:

Он дом рисует снова!

### Список используемой литературы и источников

1. Кириллов, А.Ф. Черчение и рисование: учебное пособие для строительных техникумов / А.В Кириллов. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Высш.шк., 1987. – 352 с.

2. Строительное черчение под ред. Ю.О. Полежаева: учебник для нач. проф. образования – М.: Издательский центр «Академия», 2006.- 336 с.
3. Миронов, Б. Г. Инженерная графика / Б.Г. Миронов, Р.С. Миронов. – М.: Высшая школа, 2008. – 279 с.
4. Сорокин, Н. П. Инженерная графика / Н.П. Сорокин, Е.Д. Ольшевский, А.Н. Заикина, Е.И. Шибабанова. – СПб: Издательство «Лань», 2009. – 400 с.
5. [http://freemath.ru/publ/zanimatel'naja\\_matematika/matematika\\_v\\_zhizni/mnogogranniki\\_v\\_arkhitekture/15-1-0-166](http://freemath.ru/publ/zanimatel'naja_matematika/matematika_v_zhizni/mnogogranniki_v_arkhitekture/15-1-0-166)
6. [http://www.votpusk.ru/country/dostoprим\\_info.asp?ID=9982#ixzz3WiRzo1Yz](http://www.votpusk.ru/country/dostoprим_info.asp?ID=9982#ixzz3WiRzo1Yz)

Е.С. Ильина,  
преподаватель ГБПОУ  
«Курганский государственный колледж»  
E-mail:katerina85.ilina@mail.ru

**РАЗРАБОТКА УРОКА ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ ОУБД. 09 БИОЛОГИЯ  
СПЕЦИАЛЬНОСТИ 38.02.01 ЭКОНОМИКА И БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ  
(по отраслям)**

**Тема:** «Основные понятия и методы селекции»

**Тип занятия:** Изучение нового материала

**Цели:**

- **образовательные:** сформировать знания студентов о роли селекции в практической деятельности человека, о методах создания различных пород животных, сортов растений.
- **развивающие:** развивать абстрактное и логическое мышление, формировать позитивное, оптимистическое мировоззрение; развивать коммуникативные

навыки при работе в группе, развивать умение планирования учебное сотрудничество.

- **воспитательные:** содействовать формированию представлений о ценности жизни, гуманизме и толерантности; воспитывать чувства ответственности каждого ученика за результаты своей работы и всей группы.

**Оснащение занятия:**

- **средства обучения:** ПК, проектор, презентация, учебная литература.

- **раздаточный материал:** карточки, задания на печатной основе; фотографии;

**Технологии:** технология развития критического мышления, личностно-ориентированное обучение

**Литература:**

Сивоглазов, В. И. Общая биология: учебник для 10-11 классов / В.И.

Сивоглазов, И.Б. Агафонова, Е. Т. Захарова. - М.: Дрофа, 2014.

Российская государственная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/>– Загл. с экрана.

Библиотека научной и студенческой информации [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://bibliofond.ru>.

**Ход занятия:**

№ п/п	Этапы занятия	Содержание этапа	Методы и методические приемы	Формируемые компетенции, ожидаемый результат
1	Организационный (1 мин)	Приветствие, переключка	Словесный (обращение)	<b>ОК 01.</b> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным



				контекстам  Готовность к занятию
2	Целеполагание (2 мин)	Мотивация. Ознакомление с темой и планом занятия, сообщение целей	Словесный, Наглядно-иллюстративный	<b>ОК 01.</b> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам Готовность к целенаправленной деятельности по теме занятия
3	Актуализация знаний (6 мин)	Подготовка обучающихся к повторению изученной темы: фронтальный опрос по генетическим терминам	Интерактивная беседа	<b>ОК 01.</b> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам Готовность к восприятию темы занятия
4	Изучение нового материала (25 мин)	Введение в тему  Изучение темы в соответствии с планом занятия:  Понятие «Селекция»;	Словесный (беседа)  Наглядно-иллюстративный  Практический	<b>ОК 01.</b> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

		Задачи селекции как науки; Методы селекции; Решение ситуационных задач;	Проблемный  Интерактивный	<b>ОК 04.</b> Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством коллегами. <b>ОК 09.</b> Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
5	Закрепление (4 мин)	Работа с терминами	Практический	<b>ОК 09.</b> Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности <b>ОК 05.</b> Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
6	Домашнее задание (2 мин)	Инструктаж по выполнению	Словесный (объяснение)	Осуществление самоконтроля
7	Подведение итогов Рефлексия (5 минут)	Самоанализ содержания занятия обучающимися	Словесный практический	Владение умением самоанализа

## Приложение 1.

### Ситуационные задачи

(этап изучения нового материала)

**Первое задание:** Представьте, что вы селекционеры, вам необходимо создать новый сорт томатов, которые будут выращиваться для приготовления томатного сока? Какими признаками бы вы наделили свой сорт? Почему?

**Второе задание:** Вам необходимо вывести новый сорт томата, пригодного для механизированной уборки плодов. Какими признаками вы наделили бы свой сорт? Почему?

Выступление студента:

(этап изучения нового материала)

Николай Иванович Вавилов – выдающийся генетик и селекционер.

В поисках исходного материала для получения новых гибридов растений Н.И. Вавилов организовал в 20-30-е годы десятки экспедиций по всему миру. Во время этих экспедиций было собрано более 1500 видов культурных растений и огромное количество их сортов.

В настоящее время эта уникальная коллекция хранится во Всероссийском институте растениеводства и используется селекционерами в их практической работе.

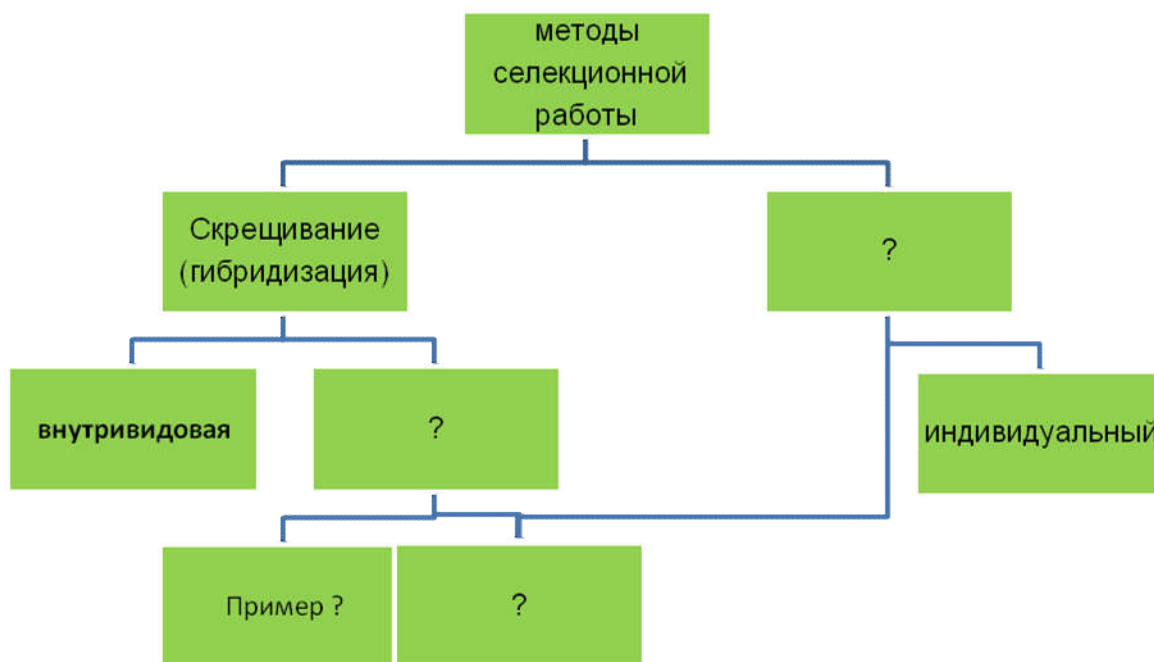
Так, например, известный сорт озимой пшеницы Безостая-1 был получен в результате гибридизации аргентинской пшеницы из коллекции Н.И. Вавилова с отечественными сортами.

Анализируя собранный материал, Николай Иванович Вавилов заметил, что в некоторых районах наблюдается очень большое разнообразие сортов определенных видов культурных растений, а в других районах такого разнообразия нет. Ученый предположил, что район наибольшего генетического разнообразия является центром его происхождения и одомашнивания. На карте показаны восемь центров происхождения важнейших культурных растений. Эти центры совпадают с очагами человеческой культуры.

Вопросы студентам:

1. С какой целью Вавилов Н.И. организовал в 20-30 годы десятки экспедиций по всему миру?
2. Какой вывод был сделан ученым, после анализа собранного материала?

Задание: заполнить схему, используя учебник  
(этап изучения нового материала)



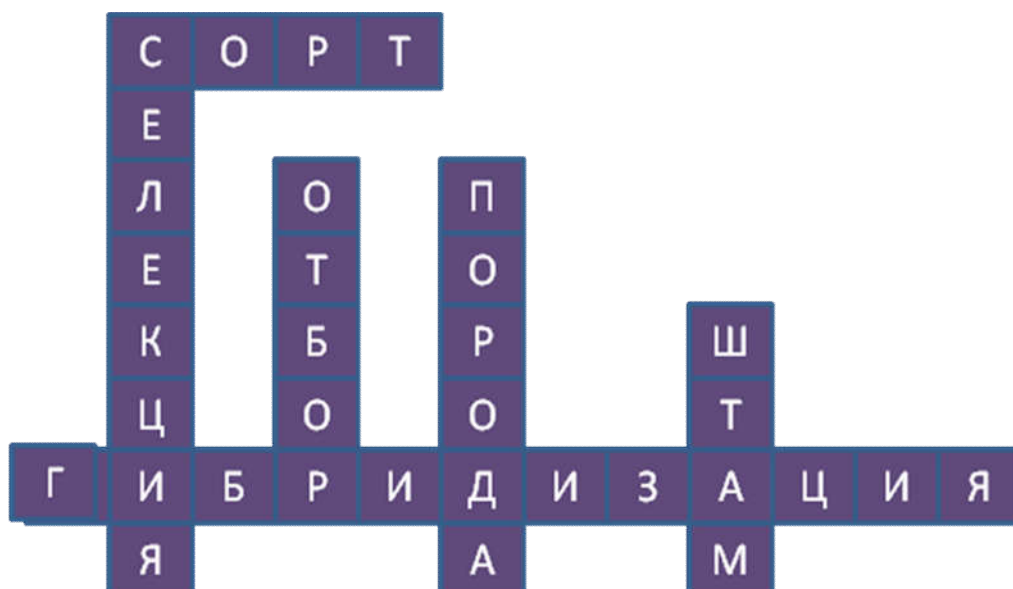
(Этап подведения итогов)

«Мы не можем ждать милостей от природы, взять у неё – наша задача.

Но к природе надо относиться бережно и, по возможности, сохранять её в первозданном виде».

(И. В. Мичурин)

**Кроссворд** (этап закрепления)



Т.В. Мордвинова,  
преподаватель ГБПОУ  
«Курганский государственный колледж»,  
E-mail: tatjana.anokhina@yandex.ru

**РАЗРАБОТКА ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ВНЕУРОЧНОГО  
МЕРОПРИЯТИЯ - ОЛИМПИАДЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО  
СПЕЦИАЛЬНОСТИ 21.02.05 ЗЕМЕЛЬНО-ИМУЩЕСТВЕННЫЕ  
ОТНОШЕНИЯ**

На современном этапе модернизации профессионального образования производство нуждается в самостоятельных, творческих специалистах, инициативных предприимчивых, способных приносить прибыль, предлагать и разрабатывать идеи, находить нетрадиционные решения и реализовывать экономически выгодные проекты. Методологическим аспектом удовлетворения этой потребности производства и приобщения будущих специалистов к процессу социального преобразования общества является профессиональное

становление студентов. Без обращения профессионального образования к практико-ориентированным технологиям обучения и воспитания достаточно проблематично выполнить поставленные задачи.

ФГОС предусматривает усиление прикладного, практического характера СПО, адекватность его современным требованиям экономики, науки и общественной жизни.

Создание практико-ориентированной образовательной среды для студентов специальности 21.02.05 Земельно – имущественные отношения изучение ее влияния на становление, реализацию, раскрытие, самосовершенствование личности остается актуальной проблемой педагогики.

Организация и проведение мероприятий, активизирующих интеллектуально-познавательную деятельность, является чрезвычайно важной, особенно, среди большого многообразия форм, методов, видов обучения.. Поэтому социально необходимо и теорию, и практику обучения организовывать таким образом, чтобы развитие интеллектуального потенциала обучаемых поддавалось управлению, ибо оно напрямую влияет на наличие образованных людей, способных к творческой деятельности, созданию принципиально новой системы образования или качественной ее модернизации, как в настоящем, так и в будущем. Необходимо предоставить как можно больше возможностей обучающимся, сознательно стремящимся к самореализации в интеллектуальной творческой деятельности, оказать всемерную поддержку в их развитии как за счет более полной реализации имеющихся форм организации обучения, так и путем создания новых образовательных форм, то есть форм обучения и воспитания. Олимпиады являлись и являются действенным средством формирования мотивации к учению, повышению познавательной активности обучающихся, развитию их творческих способностей, стимуляции углубления и расширения знаний. Вместе с тем, олимпиада является одной из перспективных видов внеурочной работы с одаренными детьми, она направлена не только на выявление

склонностей и способностей обучающихся, но и на совершенствование содержания и технологии всего образовательного процесса.

## **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА МЕРОПРИЯТИЯ**

**Предмет:** МДК 04.01 Оценка недвижимого имущества

**Тема:** Олимпиада «Лучший оценщик» для студентов, обучающихся по специальности 21.02.05 Земельно-имущественные отношения

**Продолжительность:** 90 минут

**Тип:** **Обобщение и систематизация знаний и умений**

**Вид:** Олимпиада

### **Цели:**

#### **1.Образовательная:**

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений по МДК 04.01 Оценка недвижимого имущества;
- углубление теоретических знаний в соответствии с заданной темой;
- формирование умений применять теоретические знания при решении практико-ориентированных задач;
- формирование умения использовать справочную, нормативную и правовую документацию.

#### **2.Развивающая:**

- развитие экономического мышления, необходимого образованному человеку для полноценного функционирования в современном обществе;
- развитие творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирование общих и профессиональных компетенций в сфере оценки недвижимого имущества

#### **3. Воспитательная:**

- формирование у студентов интереса к будущей специальности, чувства ответственности за качественное выполнение профессиональных обязанностей.

### **Технологии обучения:**

- развития критического мышления;

- интерактивная.

### **Оборудование:**

- компьютер с программным обеспечением;

- проектор;

- презентация.

### **Межпредметные связи:**

- экономика;

- информационные технологии в профессиональной деятельности.

### **Литература:**

- ФЗ № 135 «Об оценочной деятельности в РФ»

- ФСО № 1, 2, 3, 5, 7.

- Слюсаренко, В. А. Определение стоимости недвижимого имущества: учеб. пособие / В. А. Слюсаренко. – М., 2015. – 256 с.

## **ХОД ЗАНЯТИЯ**

№ п/п	Время, мин.	Содержание занятия, учебные вопросы	Методы и методические приемы обучения	Формируемые компетенции, планируемые результаты
1	3	Организационный момент  - приветствие - целеполагание и актуализация	Словесный Объяснительно-иллюстративный Интерактивный	ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.  Готовность к целенаправленной деятельности и восприятию темы занятия
2	30	Решение тестовых заданий в программе «My test»	Интерактивный	ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения



				профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
3	55	Выполнение практических заданий	Объяснительно-иллюстративный  Интерактивный	ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. ОК5. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития  Правильное и оперативное решение задач  ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.5, ПК 4.6.  Готовность к выполнению практико – ориентированных заданий
4	7	Подведение итогов олимпиады	Словесный	Адекватное восприятие результата Достижение цели

## Приложение 1

### Тестовые задания для проведения

1. Принцип сбалансированности означает, что:

- А) составляющие производства должны сочетаться между собой в определенной пропорции;
- Б) имущественные права нужно соединять так, чтобы увеличить общую стоимость недвижимости;

В) объект недвижимости, который не соответствует существующим рыночным стандартам, имеет меньшую стоимость.

2. Выберите верное определение понятия «Сравнительный подход»:

А) совокупность методов оценки стоимости объекта оценки, основанных на сравнении объекта оценки с аналогичными объектами, в отношении которых имеется информация о ценах сделок с ними;

Б) совокупность методов оценки стоимости объекта оценки, основанных на учете потенциально возможного дохода от недвижимости;

В) оба определения верны.

3. Выберите верное определение понятию «Доходный подход»:

А) совокупность методов оценки стоимости объекта оценки, основанных на определении ожидаемых доходов от объекта оценки;

Б) оба определения верны;

В) совокупность методов оценки стоимости объекта оценки, связанных с учетом потенциально возможного дохода от объекта оценки.

4. Метод оценки – это...

А) традиционный способ определения стоимости объекта оценки;

Б) способ внесения поправок в цены продаж объектов-аналогов;

В) способ расчета стоимости объекта оценки в рамках одного из подходов к оценке.

5. Какой принцип гласит, что объект недвижимости наряду с большей эффективностью для пользователя обладает и большей стоимостью на рынке:

А) предельной продуктивности;

Б) полезности;

В) ожидания;

Г) вклада.

6. Выберите показатель, не относящийся к элементам рынка недвижимости:

А) спрос;

Б) деловые процедуры;

В) цена;

Г) менеджмент;

Д) конъюнктура.

7. Оценщик, который не является учредителем, собственником или должностным лицом, а также не имеющий имущественный интерес в объекте оценки, это:

А) незаинтересованный оценщик;

Б) независимый оценщик;

В) лицензированный оценщик.

8. Основаниями для проведения оценки являются:

А) договор между оценщиком и заказчиком, решение суда, решение уполномоченного органа;

Б) договор, определение суда, требование адвоката;

В) только договор между оценщиком и заказчиком.

9 Рыночная стоимость – это ...

А) стоимость объекта для конкретного инвестора, учитывая его индивидуальные требования и предложения;

Б) стоимость объекта при вынужденной продаже (на аукционах, торги);

В) наиболее вероятная цена, по которой объект может быть отчужден на открытом рынке в условиях конкуренции.

10 Ликвидационная стоимость – это...

А) стоимость объекта для конкретного инвестора, учитывая его индивидуальные требования и предложения;

Б) стоимость объекта при вынужденной продаже (на аукционах, торги);

В) наиболее вероятная цена, по которой объект может быть отчужден на открытом рынке в условиях конкуренции.

11. Оценщик не обязан:

А) быть членом одной из саморегулируемых организаций оценщиков;

Б) обеспечивать сохранность документов, полученных от заказчика;

В) использовать все известные методы и приемы при оценке недвижимости;

Г) представлять заказчику информацию о членстве в саморегулируемой

организации оценщиков.

12. Оценка недвижимости не может проводиться, если оценщик является:

- А) учредителем юридического лица – заказчика;
- Б) учредителем и собственником юридического лица – заказчика;
- В) учредителем, собственником и акционером юридического лица – Заказчика;
- Г) учредителем, собственником, акционером и работником юридического лица – заказчика.

13 . Принцип оценки недвижимости, предполагающий, что в результате инвестиций должен быть получен доход, оставшийся после покрытия издержек:

- А) соответствия;
- Б) вклада;
- В) предельной продуктивности;
- Г) остаточной продуктивности земли.

14. К факторам, влияющим на стоимость недвижимости, относятся:

- А) физические;
- Б) физические и административные;
- В) физические и административные, экономические;
- Г) физические, административные, экономические и социальные.

15. Стоимость строительства оцениваемого объекта по точной копии (по такому же проекту, с использованием таких же строительных конструкций, материалов, стандартов):

- А) замещения;
- Б) восстановительная;
- В) сметная;
- Г) рыночная.

16. Что не относится к элементам рынка недвижимости:

- А) спрос;
- Б) предложение;
- В) менеджмент;

Г) качество.

17. Принцип, означающий, что покупатель не заплатит за объект недвижимости больше минимальной цены другого аналогичного объекта такой же полезности:

А) замещения;

Б) ожидания;

В) полезности;

Г) соответствия.

18. Совокупность равномерных периодических платежей осуществляемых в конце каждого периода и через равные промежутки времени:

А) аннуитет;

Б) обычный денежный поток;

В) дисконтирование;

Г) дифференцированный денежный поток.

19. Доходный метод применяется если:

А) оцениваемый объект приносит достаточно большой доход;

Б) невозможно рассчитать величину будущего дохода;

В) сложно оценить риски для данной недвижимости;

Г) оценивается новый объект.

20. Развитие отечественного рынка недвижимости началось в:

А) 60 –х гг. 20 в.;

А) 70 –х гг. 20 в.;

Б) 80 –х гг. 20 в.;

А) 90 –х гг. 20 в.

21. Информация, используемая оценщиком, делится на:

А) первичную и вторичную;

Б) внутреннюю и внешнюю;

В) входящую и исходящую;

Г) сплошную и выборочную.

22. Корректировка цен сопоставимых объектов может осуществляться:

А) только в денежном выражении;

- Б) только в процентах;
- В) в денежном выражении и процентах;
- Г) только в натуральном выражении.
23. При использовании доходного подхода оценки недвижимости не используется:
- А) метод капитализации доходов;
- Б) метод дисконтирования;
- В) метод парных продаж;
- Г) расчет стоимости объекта с помощью валового рентного мультипликатора.
24. Затратный подход заключается ....
- А) в поиске ожидаемой доходности инвестиционных проектов;
- Б) в определении затрат, необходимых для замещения или восстановления объекта;
- В) в анализе фактических сделок купли-продажи объектов;
- Г) оценке валового потенциального дохода.
25. Договор на оказание услуг по оценке подписывает:
- А) Оценщик;
- Б) заказчик;
- В) оценщик и заказчик.
26. Инвестиционная стоимость – это ...
- А) это стоимость объекта для конкретного инвестора, учитывая его индивидуальные требования и предложения;
- Б) стоимость объекта при вынужденной продаже (на аукционах, торги);
- В) наиболее вероятная цена, по которой объект может быть отчужден на открытом рынке в условиях конкуренции.
27. Коэффициент капитализации - это доход, полученный:
- А) от инвестиций в недвижимость;
- Б) от реализации недвижимости;
- В) от покупки недвижимости;
- Г) от аренды недвижимости.

28 Период, прошедший со дня ввода объекта в эксплуатацию до даты оценки – это...

- А) хронологический возраст;
- Б) физическая жизнь;
- В) нормативный срок службы.

29. Предложение – это:

- А) количество объектов недвижимости, которое собственники готовы продать по определенным ценам за некоторый промежуток времени;
- Б) количество объектов недвижимости и прав на них, которые покупатели готовы приобрести по складывающимся ценам за определенный промежуток времени;
- В) ничего из перечисленного.

30. Экономическими субъектами на рынке недвижимости являются:

- А) покупатели (арендаторы) и продавцы (арендодатели);
- Б) покупатели (арендаторы) и профессиональные участники рынка недвижимости;
- В) покупатели (арендаторы), продавцы (арендодатели) и профессиональные участники рынка недвижимости.

## Приложение 2

### ГБПОУ «Курганский государственный колледж»

#### Рабочая тетрадь участника

#### олимпиады

#### «Лучший оценщик»

---

ФИО участника

**Все задания 1 и 2 этапа Олимпиады ориентированы на реализацию следующих компетенций:**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 3. Организовывать свою собственную деятельность, определять

методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 4. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 5. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 8. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Соблюдать правила техники безопасности, нести ответственность за организацию мероприятий по обеспечению безопасности труда.

ПК 4.1. Осуществлять сбор и обработку необходимой и достаточной информации об объекте оценки и аналогичных объектах.

ПК 4.2. Производить расчеты по оценке объекта оценки на основе применимых подходов и методов оценки.

ПК 4.3. Обобщать результаты, полученные подходами, и давать обоснованное заключение об итоговой величине стоимости объекта оценки.

### **Выписка из ФГОС специальности 21.02.05**

#### **Земельно-имущественные отношения**

#### **ПМ 04. Определение стоимости недвижимого имущества**

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

**иметь практический опыт:** оценки недвижимого имущества;

**уметь:**

оформлять договор с заказчиком и задание на оценку объекта оценки;

собирать необходимую и достаточную информацию об объекте оценки и аналогичных объектах;

производить расчеты на основе приемлемых подходов и методов оценки недвижимого имущества;



обобщать результаты, полученные подходами, и делать вывод об итоговой величине стоимости объекта оценки;

подготавливать отчет об оценке и сдавать его заказчику;

определять стоимость воспроизводства (замещения) объекта оценки;

руководствоваться при оценке недвижимости Федеральным законом «Об оценочной деятельности в Российской Федерации», федеральными стандартами оценки и стандартами оценки;

**знать:**

механизм регулирования оценочной деятельности;

признаки, классификацию недвижимости, а также виды стоимости применительно к оценке недвижимого имущества;

права собственности на недвижимость;

принципы оценки недвижимости, факторы, влияющие на ее стоимость;

рынки недвижимого имущества, их классификацию, структуру, особенности рынков земли;

подходы и методы, применяемые к оценке недвижимого имущества;

типологию объектов оценки;

проектно-сметное дело;

показатели инвестиционной привлекательности объектов оценки; права и обязанности оценщика, саморегулируемых организаций оценщиком

**Задание 1**

Рассчитайте действительную стоимость здания, применяя затратный подход, если известны данные для расчета физического износа здания поэлементным методом, восстановительная стоимость (ВС) = 46 000 руб./ м<sup>2</sup>., площадь объекта = 68 м<sup>2</sup>

Таблица 1– Данные для расчета физического износа

№ п./п	Наименование элемента	Удельный вес конструктивного элемента в общей стоимости здания, %	Износ элементов по результатам обследования, %	Удельный износ конструктивных элементов, %
1	Фундамент	7	12	
2	Стены, перегородки	42	15	
3	Перекрытия	12	15	
4	Полы	6	20	
5	Окна и двери	4	20	
6	Отделочные работы	8	40	
7	Кровля	3	30	
8	Технические системы	12	25	
9	Прочие элементы	6	10	
итого		100	-	

*Рекомендации по решению: итоговый физический износ здания округлите до целых, долю физического износа элементов в износе здания не округляйте, укажите в ответе действительную стоимость здания без учета округления.*

Решение

---



---



---



---



---

### Задание 2

Рассчитайте рыночную стоимость объекта оценки доходным подходом (метод капитализации доходов), используя данные таблицы 2.

Таблица 2– Данные для расчета рыночной стоимости объекта оценки

Объект оценки	Медицинское учреждение
Адрес	Курганская область, город Курган, проспект Машиностроителей, 17
Назначение	Нежилое
Общая площадь, кв.м.	780,3
Общее состояние на дату осмотра	Удовлетворительное. Эксплуатируется.
Потери от неполного сбора арендной платы,%	10
Потери от неполного использования помещений, %	10
Ставка капитализации, %	25
Средняя арендная ставка, руб./кв. м.	250

*Рекомендации по решению: при проведении расчетов все процентные значения переведите в коэффициенты, укажите в ответе рыночную стоимость здания без учета округления.*

Решение

---



---



---



---



---



---

### Задание 3

Объект оценки – однокомнатная квартира расположена в центре города на крайнем этаже жилого дома. Для сравнения были отобраны объекты - аналоги, характеристики которых частично указаны. Необходимо добавить недостающие характеристики объектов – аналогов и рассчитать размер корректировок.

Таблица 3 – Данные для расчета

Характеристика	Объект оценки	Объект-аналог № 1	Объект-аналог № 2	Объект-аналог №3
Местоположение	Центр города	Окраина города		
Этажность	Крайний		Средний	
Цена продажи		1 300 000	1 600 000	1 900 000

Решение

**Задание 4**

***Используя данные таблицы 4:***

- 1) постройте график соотношения цены объекта (Ось Ох) и физического износа (Ось Оу).
- 2) дайте краткую характеристику построенному графику.
- 3) опишите все возможные факторы, влияющие на величину физического износа, на рыночную стоимость жилого объекта.

Таблица 4 - Данные для корректировки по проданным объектам

аналогам

Номер объекта	Износ %	Цена, тыс. р.
1	33	2700
2	65	1980
3	29	2890
4	21	3500

*Рекомендации по выполнению: постройте график в программе по своему выбору: M.Word P.Paint, M. Excel.*

**ГБПОУ «Курганский государственный колледж»**

**Ключ к решению задач.**

**Олимпиада**

**«Лучший в оценщик»**

**Все задания 1 и 2 этапа Олимпиады ориентированы на реализацию следующих компетенций:**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 3. Организовывать свою собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 4. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 5. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 8. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Соблюдать правила техники безопасности, нести ответственность за организацию мероприятий по обеспечению безопасности труда.

ПК 4.1. Осуществлять сбор и обработку необходимой и достаточной информации об объекте оценки и аналогичных объектах.

ПК 4.2. Производить расчеты по оценке объекта оценки на основе применимых подходов и методов оценки.

ПК 4.3. Обобщать результаты, полученные подходами, и давать обоснованное заключение об итоговой величине стоимости объекта оценки.

### **Выписка из ФГОС специальности 21.02.05**

#### **Земельно-имущественные отношения**

#### **ПМ 04. Определение стоимости недвижимого имущества**

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

##### **иметь практический опыт:**

оценки недвижимого имущества;

##### **уметь:**

оформлять договор с заказчиком и задание на оценку объекта оценки;

собирать необходимую и достаточную информацию об объекте оценки и аналогичных объектах;

производить расчеты на основе приемлемых подходов и методов оценки недвижимого имущества;

обобщать результаты, полученные подходами, и делать вывод об итоговой величине стоимости объекта оценки;

подготавливать отчет об оценке и сдавать его заказчику;

определять стоимость воспроизводства (замещения) объекта оценки;

руководствоваться при оценке недвижимости Федеральным законом «Об оценочной деятельности в Российской Федерации», федеральными стандартами оценки и стандартами оценки;

##### **знать:**

механизм регулирования оценочной деятельности;

признаки, классификацию недвижимости, а также виды стоимости применительно к оценке недвижимого имущества;

права собственности на недвижимость;

принципы оценки недвижимости, факторы, влияющие на ее стоимость;

рынки недвижимого имущества, их классификацию, структуру, особенности рынков земли;

подходы и методы, применяемые к оценке недвижимого имущества;

типологию объектов оценки;

проектно-сметное дело;

показатели инвестиционной привлекательности объектов оценки;

права и обязанности оценщика, саморегулируемых организаций оценщиком

### Задание 1.

Рассчитайте действительную стоимость здания, применяя затратный подход, если известны данные для расчета физического износа здания поэлементным методом, восстановительная стоимость (ВС) = 46 000 руб./ м<sup>2</sup>., площадь объекта = 68 м<sup>2</sup>

Таблица 1– Данные для расчета физического износа

№ п./п	Наименование элемента	Удельный вес конструктивного элемента в общей стоимости здания, %	Износ элементов по результатам обследования, %	Удельный износ конструктивных элементов, %
1	Фундамент	7	12	
2	Стены, перегородки	42	15	
3	Перекрытия	12	15	
4	Полы	6	20	
5	Окна и двери	4	20	
6	Отделочные работы	8	40	
7	Кровля	3	30	
8	Технические системы	12	25	
9	Прочие элементы	6	10	
итого		100	-	

*Рекомендации по решению: итоговое значение износа здания округлите до целых.*

Решение:

$$1) \text{ФИ1} = 0,84$$

$$\text{ФИ2} = 6,3$$

$$\text{ФИ3} = 1,8$$

$$\text{ФИ4} = 1,2$$

$$\text{ФИ5} = 0,8$$

$$\text{ФИ6} = 3,2$$

$$\text{ФИ7} = 0,9$$

$$\text{ФИ8} = 3$$

$$\text{ФИ9} = 0,6$$

$$\text{Итого Износ здания} = 18,64 = 19\%$$

$ВС_{\text{здания}} = \text{Вс1 кв. м} * \text{площадь}$

$$2) \text{ВС}_{\text{здания}} = 46\,000 \text{руб./ м}^2 * 68 \text{ м}^2 = 3\,128\,000 \text{руб.}$$

$$3) \text{ДС} = \text{ВС} * (1 - \text{ФИ}/100\%)$$

$$\text{ДС} = 3\,128\,000 \text{руб.} * (1 - 19\% : 100\%) = 2\,533\,680 \text{руб.}$$

Ответ: ДС = 2 533 680 руб.

### Критерии оценки задания 1

Критерий	Баллы
Задание выполнено правильно: ход решения и расчёты верные	1
Задание выполнено не полностью или есть ошибки в решении	0,5
Задание не решено	0

**Задание 2.** Рассчитайте рыночную стоимость объекта оценки доходным подходом (метод капитализации доходов), используя данные таблицы 2.

Таблица 2– Данные для расчета рыночной стоимости объекта оценки

Объект оценки	Медицинское учреждение
Адрес	Курганская область, город Курган, проспект Машиностроителей, 17
Назначение	Нежилое
Общая площадь, кв.м.	780,5



Общее состояние на дату осмотра	Удовлетворительное. Эксплуатируется.
Потери от неполного сбора арендной платы, %	10
Потери от неполного использования помещений, %	10
Ставка капитализации, %	25
Средняя арендная ставка, руб./кв. м.	250

*Рекомендации по решению: при проведении расчетов все процентные значения переведите в коэффициенты, укажите в ответе рыночную стоимость здания без учета округления.*

Решение:

Таблица 2. 1 - Расчет рыночной стоимости объектов оценки доходным подходом

Показатели	Формула	Расчет	Итого:
Потенциальный валовый доход в год, руб.(ПВД)	$C_{1 \text{ кв.м.}} * S * 12$	$250 * 708,5 * 12$	2 125 500
Потери от неполного сбора арендной платы, 10%	$П_{\text{н.с.}} = \text{ПВД} * 0,1$	$2\,125\,500 * 0,1$	212 550
Потери от неполного использования помещений, 10 %	$П_{\text{н.и.}} = \text{ПВД} * 0,1$	$2\,125\,500 * 0,1$	212 550
Действительный валовый доход в год с учетом потерь, руб.	$\text{ДВД} = \text{ПВД} - П_{\text{н.с.}} - П_{\text{н.и}}$	$2\,125\,500 - 212\,500 - 212\,500$	1 700 500
Ставка капитализации, R			0,25
Рыночная стоимость, руб.			6 802 000

Ответ: рыночная стоимость объекта: 6 802 000 руб.

### Критерии оценки задания 2

Критерий	Баллы
Задание выполнено правильно: ход решения и расчёты верные	1
Задание выполнено не полностью или есть	0,5

ошибки в решении	
Задание не решено	0

**Задание 3.** Объект оценки – однокомнатная квартира расположена в центре города на крайнем этаже жилого дома. Для сравнения были отобраны объекты - аналоги, характеристики которых частично указаны. Необходимо добавить недостающие характеристики объектов – аналогов и рассчитать размер корректировок.

Таблица 3 – Данные для расчета

Характеристика	Объект оценки	Объект-аналог № 1	Объект-аналог № 2	Объект-аналог №3
Местоположение	Центр города	Окраина города		
Этажность	Крайний		Средний	
Цена продажи		1 300 000	1 600 000	1 900 000

Решение:

Таблица 3 – Данные для расчета

Характеристика	Объект оценки	Объект-аналог № 1	Объект-аналог № 2	Объект-аналог № 3
Местоположение	Центр города	<i>Окраина города</i>	Центр города	<i>Окраина города</i>
Этажность	Крайний	Крайний	Средний	<i>Средний</i>
Цена продажи		1 300 000	1 600 000	1 900 000

Корректировки:

- 1) На местоположение:  $1600\ 000 - 1\ 900\ 000 = -300\ 000$
- 2) На этажность:  $1300\ 000 - 1\ 900\ 000 = -600\ 000$

**Критерии оценки задания 3**

Критерий	Баллы
Задание выполнено правильно: ход решения и расчёты верные	1
Задание выполнено не полностью или есть ошибки в решении	0,5

Задание не решено	0
-------------------	---

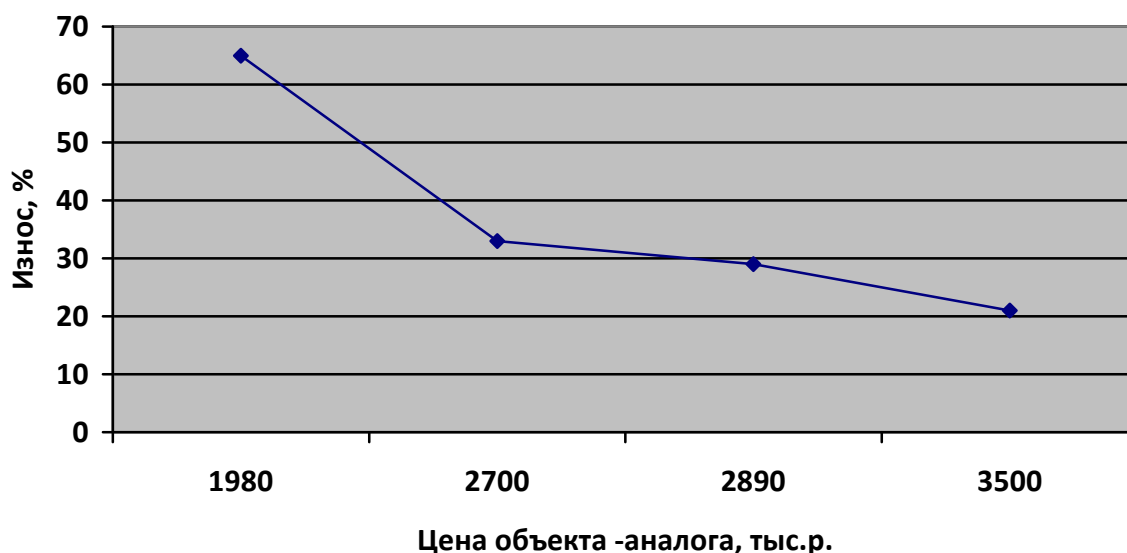
**Задание 4. Используя данные таблицы 4:**

- 4) постройте график соотношения цены объекта (Ось Ох) и физического износа (Ось Оу).
- 5) дайте краткую характеристику построенному графику.
- 6) опишите все возможные факторы, влияющие на величину физического износа, на рыночную стоимость жилого объекта.

Таблица 4 - Данные для корректировки по проданным объектам аналогам

Номер объекта	Износ %	Цена, тыс. р.
1	33	2700
2	65	1980
3	29	2890
4	21	3500

*Рекомендации по выполнению: постройте график в программе по своему выбору: M.Word P.Paint, M. Excel. Выведите изображение и вывод на печать.*



Вывод: по графику видно, что чем выше цена объекта недвижимости, тем ниже его износ и наоборот. На величину физического износа объекта влияют такие факторы, как: воздействие воздушной среды, воздействие грунтовой воды и отрицательной температуры воздуха, условия эксплуатации,

вид и качество строительных материалов, деталей и конструкций, качество строительных работ, периодичность и качество работ по ремонту, климатические и другие условия, например, влажность воздуха жилых помещений в зимнее время, характер заселения.

На стоимость жилого объекта недвижимости влияют следующие факторы:

- социальные: потребности в приобретении объектов недвижимости, тенденции изменения численности населения, его омоложения или старения, размер семьи, плотность заселения, стиль и уровень жизни.
- экономические: экономическая ситуация в стране, регионе, на местном уровне, уровень занятости, уровень доходов и тенденции его изменения, платежеспособность, доступность кредитных ресурсов, ставки процента и арендной платы, наличие источников и условия финансирования строительства, число объектов, выставленных на продажу.
- физические: климатические условия, природные ресурсы и источники сырья, рельеф, почва, экология; наличие и состояние коммуникаций, наличие объектов социально-культурного назначения.
- политические: налоговая политика, финансовая политика, предоставление разного рода льгот, услуги муниципальных служб, дороги, благоустройство, инженерное оборудование, общественный транспорт, наличие школ, наличие и совершенство законодательства об ипотеке, о собственности, об операциях с недвижимостью.

**Критерии оценки задания 4**

Критерий	Баллы
Задание выполнено правильно: построен график, написан вывод, перечислены факторы	2
Построен график и написан вывод или перечислены факторы	1
Построен только график или только перечислены факторы	0,5
Задание не выполнено	0

**Приложение 4**

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное  
учреждение**

**«Курганский государственный колледж»**

**ПРОТОКОЛ № 1**

**итоговых результатов участников I этапа**

**Олимпиады «Лучший оценщик»**

**Специальности 21.02.05 Земельно-имущественные отношения**

**от 28 февраля 2019 г.**

№ п/п	ФИО студента	Итого, баллы
1		
2		

Председатель

Зам. председателя

Члены комиссии:

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное  
учреждение**

**«Курганский государственный колледж»**

**ПРОТОКОЛ**

**итоговых результатов участников II этапа  
Олимпиады «Лучший оценщик»  
Специальности 21.02.05 Земельно-имущественные отношения  
от 28 февраля 2019 г.**

№ п/п	ФИО студента	Задание 1	Задание 2	Задание 3	Задание 4
1					
2					

Председатель

Зам. председателя

Члены комиссии:

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное  
учреждение**

**«Курганский государственный колледж»**

**ПРОТОКОЛ № 3**

**итоговых результатов участников I- II этапа**

**Олимпиады «Лучший оценщик»**

**Специальности 21.02.05 Земельно-имущественные отношения  
от 28 февраля 2019 г.**

№ п/п	ФИО студента	Учебное заведение	I этап, баллы	II этап, баллы	Итого, баллы
1					
2					

По итогам Олимпиады присудить:

1 место -

2 место -

3 место -

Председатель

Зам. председателя

Члены комиссии:

В.А.Русаков,  
преподаватель ГБПОУ  
«Курганский государственный колледж»  
E-mail: hst37@mail.ru

## РАЗРАБОТКА УРОКА ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «БИОЛОГИЯ»

### Тема урока: «Моногибридное и дигибридное скрещивание»

#### Цели урока:

1. Изучить основы законов наследственности и изменчивости Г. Менделя.
2. Сформировать способность применять полученные знания для решения генетических задач и составления схем по наследованию признаков.
3. Выработать умения сравнивать, анализировать и делать выводы.

**Оборудование:** учебная доска, средства мультимедиа, иллюстрации к изучаемой теме (слайды), учебник [3].

**Технологии:** применение опорного конспекта на уроке биологии [1, с. 53-58].

#### Ход урока:

##### I. Общие сведения.

Г. Мендель основоположник *гибридологического метода*, изложенного им в труде «Опыты над растительными гибридами» (1866) [2, с. 60].

**Суть метода** - получение гибридов (потомков от скрещивания организмов) и их сравнительный анализ в ряду поколений.

**Объект изучения** - горох – самоопыляемое растение, не имеющее изменчивости признаков в пределах одного сорта (*чистые линии*).

**Изучаемые признаки** - цвет семян (желтый, зеленый) или тип их поверхности (гладкая, морщинистая).

##### II. Основные понятия и обозначения в генетике.

**Аллельные гены (аллель)** – разное состояние гена в гомологичных хромосомах, отвечающего за один и тот же признак.

**Доминантные гены** – проявляют признак при любых сочетаниях аллельных генов.

**Рецессивные гены** – проявляют признак только при одинаковых аллельных генах.

**Таблица 1 - Символы, используемые в генетике**

Символ	Расшифровка обозначения
P	(от лат. «parent» — родители, предки) - родительские организмы
♀ ♂	пол скрещиваемых организмов
G	гаметы (репродуктивные клетки)
X	процесс скрещивания
F1	(от лат. «filia» - дети) - потомки (гибриды), цифра обозначает порядковый номер поколения
A, a	доминантные и рецессивные аллельные гены

По комбинации аллелей в генотипы могут быть:

**Гомозиготный** - состоит из пары одинаковых аллельных генов (AA, aa).

**Гетерозиготный** - состоит из разных аллелей в паре (Aa).

### III. Моногибридное скрещивание.

При данном типе скрещивания - родительские формы различаются только по одному признаку.

**Первый закон Менделя** (закон единообразия гибридов первого поколения) - при скрещивании у потомков первого поколения проявляются только доминантные признаки (фенотипическое единообразие) (рисунок 1).

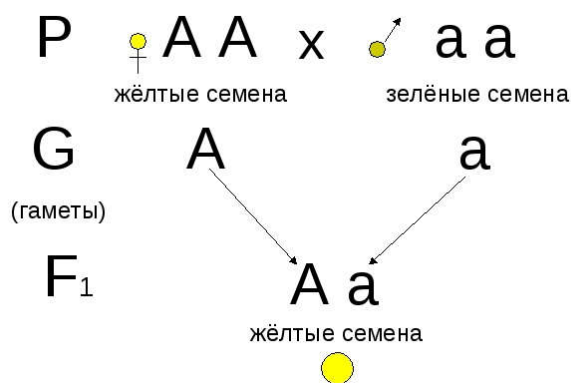


Рисунок 1 – Схема наследования признаков (первый закон Менделя)



**Второй закон Менделя** (закон расщепления признаков у гибридов второго поколения) - при скрещивании гибридов первого поколения в потомстве F<sub>2</sub> образуются доминантная и рецессивная фенотипические группы с расщеплением признаков в отношении 3:1 (рисунок 2).

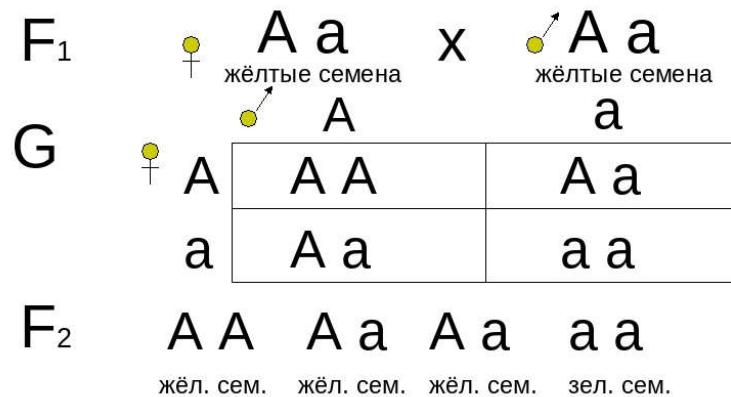


Рисунок 2 – Схема наследования признаков (второй закон Менделя)

**Анализирующее скрещивание.** Для определения генотипа у одинаковых по фенотипу организмов (при доминировании одного аллеля - ( $Aa$ ) и ( $AA$ )) проводят скрещивание с организмом обладающим рецессивными признаками - ( $aa$ ). При гетерозиготности ( $Aa$ ) признаки расщепятся 1:1 (рисунок 3).



Рисунок 3 – Схема анализирующего скрещивания

#### IV. Дигибридное скрещивание.

При данном типе скрещивания родительские формы отличающихся по двум парам альтернативных признаков. Альтернативные признаки

контролируются **неаллельными генами, расположенными в разных хромосомах.**

**Третий закон Менделя** (*закон независимого наследования признаков*) - при скрещивании особей с двумя альтернативными признаками у их потомства гены и соответствующие им признаки наследуются независимо, сочетаясь во всех возможных комбинациях.

В F1 наблюдается генотипическое и фенотипическое единообразие.

В F2 - все возможные сочетания признаков семян - в соотношении 9:3:3: 1.

При отдельном анализе расщепления по форме поверхности семян или цвету наблюдается соотношение: 12:4, т. е. 3:1 (рисунок 4).

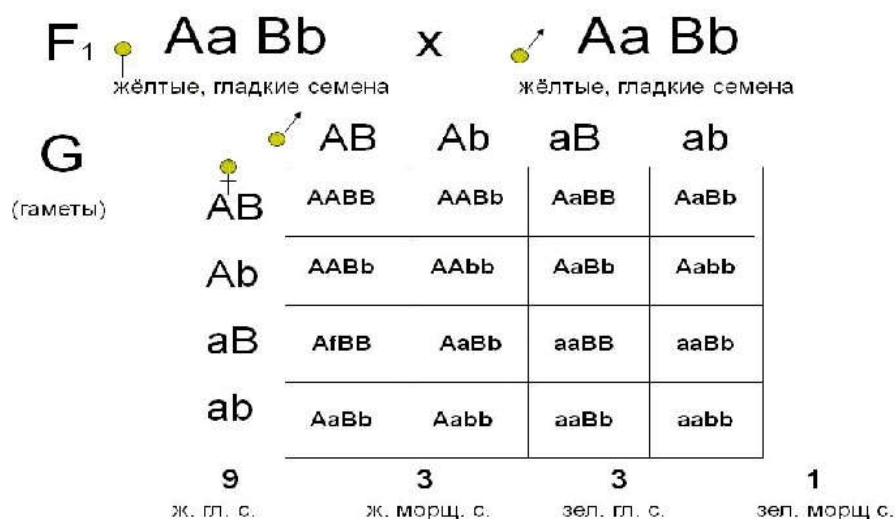


Рисунок 4 – Схема наследования признаков (третий закон Менделя)

### Список использованной литературы

1. Калмыкова, Н. В., Петряева, С. Ф. Опорный конспект как один из способов представления учебной информации // Молодой ученый. - 2015. - №11.1. - С. 53-58.
2. Константинов, В.М. Общая биология: учебник для студ. общеобразоват. учреждений сред. проф. образования / В.М Константинов – М.: Академия, 2008. – 256 с.

3. Сивоглазов, В.И. Биология. Общая биология. Базовый уровень: учеб. для 10 - 11 кл. общеобразовательных учреждений / В.И Сиваглазов - М.: Дрофа, 2017. – 368 с.

Е.Н Симонова,  
преподаватель ГБПОУ  
«Курганский государственный колледж»  
bayarinia@mail.ru

**РАЗРАБОТКА УРОКА ПРАКТИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ  
ПО РАЗДЕЛУ 3. ЭЛЕКТРОНИКА И МИКРОПРОЦЕССОРНАЯ  
ТЕХНИКА МДК 01.01 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ МАШИНЫ  
ПМ 1. ОРГАНИЗАЦИЯ И ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО  
ЭКСПЛУАТАЦИИ И РЕМОНТУ ЭЛЕКТРОУСТАНОВОК  
СПЕЦИАЛЬНОСТИ 08.02.09 МОНТАЖ, НАЛАДКА И ЭКСПЛУАТАЦИЯ  
ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ И ГРАЖДАНСКИХ  
ЗДАНИЙ**

На настоящий момент в Курганском государственном колледже по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий переработаны все профессиональные модули с учетом требований WorldSkills. Квалификационный экзамен по профессиональному модулю «ПМ.5 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» проводится в виде демонстрационного экзамена по аналогии с конкурсными заданиями чемпионатов WorldSkills Russia.

Данная методическая разработка практического занятия демонстрирует реализацию следующих умений студентов:

- составлять электрические схемы по предложенным режимам работы оборудования;
- реализовывать схемы коммутации с использованием логических элементов;
- выполнять монтаж логических контроллеров;
- выполнять программирование ПЛК.

В свою очередь, получение этих умений оказывает прямое воздействие на формирование многих профессиональных и общих компетенции. В частности, ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

### **Практическая работа №5**

**Тема:** Составление алгоритмов управления оборудования

**Цели урока:**

- образовательные: формирование первичных навыков работы в программе ONI, использование ПО в составлении алгоритмов управления оборудованием, коррекция и закрепление знаний логических элементов как основных так и дополнительных;
- воспитательные: развитие интереса к профессии как к высокотехнологичной и востребованной;
- развивающие: развить у обучающихся интерес к изучению предмета электроники и МПТ, продолжить развитие таких мыслительных операций как синтез и анализ, так же содействовать развитию в ходе урока зрительной и моторной памяти.

**Общая продолжительность занятия:** 45 минут.

**Тип занятия:** урок совершенствования ЗУН

**Дидактические средства обучения:**

- комплект листов с полем для выполнения схемы обучающимися (прил.1);
- комплект карточек-заданий «Описание режимов работы» (прил.2);
- мультимедийный комплекс;
- установленная программа ONI PLR Studio.

**Межпредметные связи:**

- Информатика;
- Инженерная графика;
- Производственное обучение;
- Демонстрационный экзамен ПМ.05 (по стандартам WS).

**Формы организации познавательной деятельности:** фронтальная, индивидуальная

**Методы обучения:** практический, беседа, дискуссия, элементы «мозгового штурма»

**Формируемые компетенции:**

ПК 1.1. Организовывать и осуществлять эксплуатацию электроустановок промышленных и гражданских зданий

ПК 1.2. Организовывать и производить работы по выявлению неисправностей электроустановок промышленных и гражданских зданий

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

## ХОД УРОКА

Этапы урока	Дидактические задачи	Деятельность преподавателя	Деятельность обучающихся	Формируемые компетенции, прогнозируемые результаты взаимодействия
<u>1. Организационный</u> (1-2мин.)	Организовать обучающихся и подготовить к продуктивной работе	- Проверяет посещаемость; - проверяет готовность к уроку	Готовятся к уроку	Готовность к началу обучения
<u>2. Мотивационный</u> (5-7мин.)	1. Стимулировать познавательные процессы обучающихся 2. Формировать заинтересованность обучающихся в качественном усвоении темы урока	- Рассказывает о необходимости умений получаемых обучающимися в ходе данного урока; -показывает ценность материала для изучения предмета, прохождения ПП, освоения профессии; -получение оценки; -программирование ПЛК является новым словом в электромонтаже	- слушают преподавателя	Наличие настроения обучающихся на изучение ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
<u>3. Целеполагающий</u> (3-4мин.)	Сообщить тему и поставить цель занятия	- сообщает тему и цели урока	- слушают преподавателя	Готовность к целенаправленной

				познавательной деятельности
<u>4. Подготовительный</u> (5мин.)	1. Сообщить содержание работы 2. Познакомить с правилами заполнения рабочих листов (прил.1) 3. Указать последовательность работы за компьютером в программе ONI PLR Studio	- Знакомит с заданием (карточки «Описание режимов работы») (прил.2); - знакомит с правилами заполнения обучающимся; - объясняет режим работы в программе ONI PLR Studio; - отвечает на вопросы.	- слушают преподавателя; - знакомятся с карточками-заданиями и листами с полем для выполнения схемы; - задают вопросы	Осмысление обучающимся содержания и последовательности применения практических действий
<u>5. Практический</u> (20-25мин.)	Направить выполнение задания таким образом, чтобы четко прослеживался принцип составления алгоритмов управления ЭО	-Регулирует последовательность работы за ПК; -задает направляющие вопросы; -корректирует ответы; -отвечает на вопросы.	- Последовательно работают за ПК, разрабатывая программу управления; -проверяют работу составленной программы и корректируют ее; -заполняет схему в рабочем листе; -отвечают на вопросы преподавателя;	Самостоятельное выполнение обучающимся задания в сопровождении преподавателя ПК 1.1. Организовывать и осуществлять эксплуатацию электроустановок промышленных и гражданских зданий ПК 1.2. Организовывать и производить работы по

			<p>-задают вопросы для уточнения.</p>	<p>выявлению неисправностей электроустановок промышленных и гражданских зданий</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и</p>
--	--	--	---------------------------------------	---



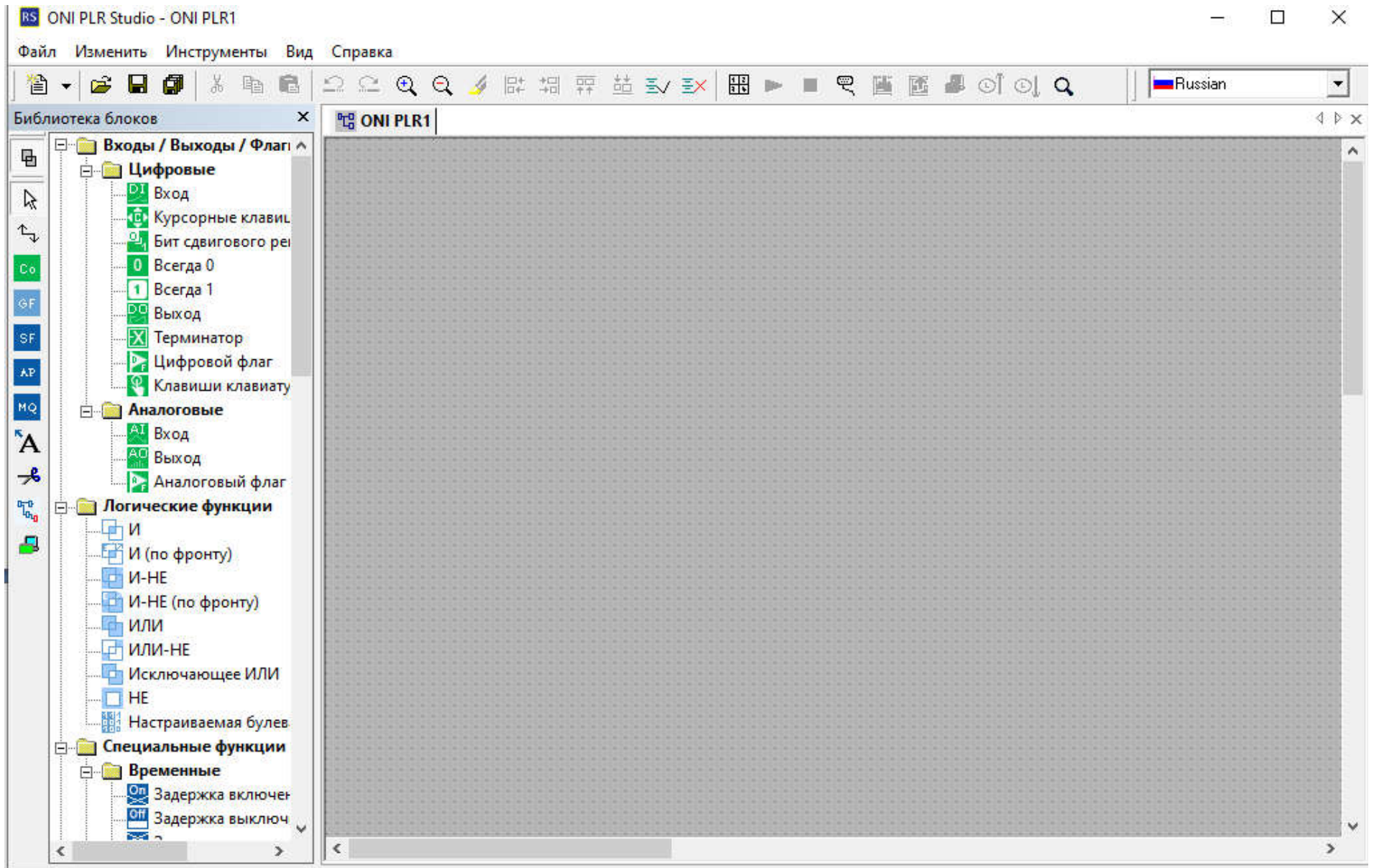
				личностного развития
<u>6. Контролирующий</u> (5мин.)	Содействовать обобщению полученных навыков и формулированию грамотных выводов	-Задает вопросы; -предлагает сформулировать выводы с уточнением способов выполнения работы; -корректирует ответы; -предлагает уточнить выводы	- Формулируют выводы; - отвечают на вопросы преподавателя	Отчет обучающихся о способах и результатах выполненной работы и теоретическая интерпретация полученных результатов (формулирование выводов) ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
<u>7. Домашнее задание</u> (1-2мин.)	Выдача домашнего задания	Инструктирует по выполнению домашнего задания Д\З (прил.3):	- Слушают домашнее задание и пояснения к нему; -при необходимости	Домашнее задание выдано, обучающиеся получили необходимые разъяснения

		<p>1. На рабочих листах доработать схему по режиму «Аварийная откачка воды» (другим цветом)</p> <p>2. Доработать выводы по практической работе</p> <p>3. Ответить на контрольные вопросы</p>	задают вопросы	
<p><b>8. Итоговый</b> (3мин.)</p>	Подведение итогов урока	<p>- Подводит итоги урока - выставляет оценки.</p> <p>- проводит рефлексию</p>	<p>- Слушают преподавателя</p> <p>- выполняют задание по рефлексии</p>	Подведены итоги, выставлены оценки

### Список литературы:

1. Рабочая тетрадь по программе повышения квалификации для преподавателей (мастеров производственного обучения)» практика и методика подготовки кадров по профессии «Электромонтажник» с учетом стандарта Ворлдскиллс Россия по компетенции Электромонтаж / С.А.Киреев, Е.П.Зорькина, О.В. Тактаева. – М.: 26КАДР, 2018

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Листы с полем для выполнения схемы обучающимися



## ПРИЛОЖЕНИЕ 2. Карточки-задания «Описание режимов работы»

### Описание насосной станции и режимов работы.

Насосная станция состоит:

Резервуар с датчиками верхнего и нижнего уровня;

Три двигателя (насоса) работающих на откачку;

Кнопка экстренной остановки;

Кнопка "Пуск", "Стоп", " Экстренная откачка"

Четыре сигнальные лампы: 1-ая - работа 1-го двигателя;

2-ая - работа 2-го двигателя; 3-я - работа 3-го двигателя;

4-ая - сигнализирует о режиме работы системы

(лампа выключена – режим «Штатный»,

лампа включена – режим «Турбо»,

лампа мигает с частотой 1 Гц – «Экстренная откачка»).

Система может работать в трех режимах: «Штатный»,

«Турбо», «Экстренная откачка».

### Управление режимами работы насосной станции

осуществляется путём использования кнопочных выключателей и датчиков верхнего и нижнего уровня.

Сигнал, получаемый системой с датчика верхнего уровня сигнализирует о том, что резервуар заполнен, сигнал с датчика нижнего уровня – резервуар пуст.

Запуск системы начинается с кратковременного нажатия на кнопку «Пуск», остановка системы осуществляется кнопкой «Стоп». Цепь управления может быть обесточена в любой момент кнопочным выключателем «Аварийный стоп» (с фиксацией). Работа двигателя подтверждается /сопровождается включением лампы соответствующей двигателю.

### Режимы работы.

#### Режим «Штатный»:

Датчики «Верхнего» и «Нижнего» уровня не подают сигнал системе. В этом режиме двигатели работают поочередно, с интервалом 10 сек. следующей циклической последовательности: 1-ый двигатель, 2-ой двигатель, 3-ий двигатель, 1-ый двигатель, 2-ой ... и т.д.

При поступлении сигнала с датчика «Нижнего уровня», двигатели отключаются, при пропадании сигнала – система переходит обратно в режим «Штатный». При поступлении сигнала с датчика «Верхнего уровня» включается режим «Турбо».

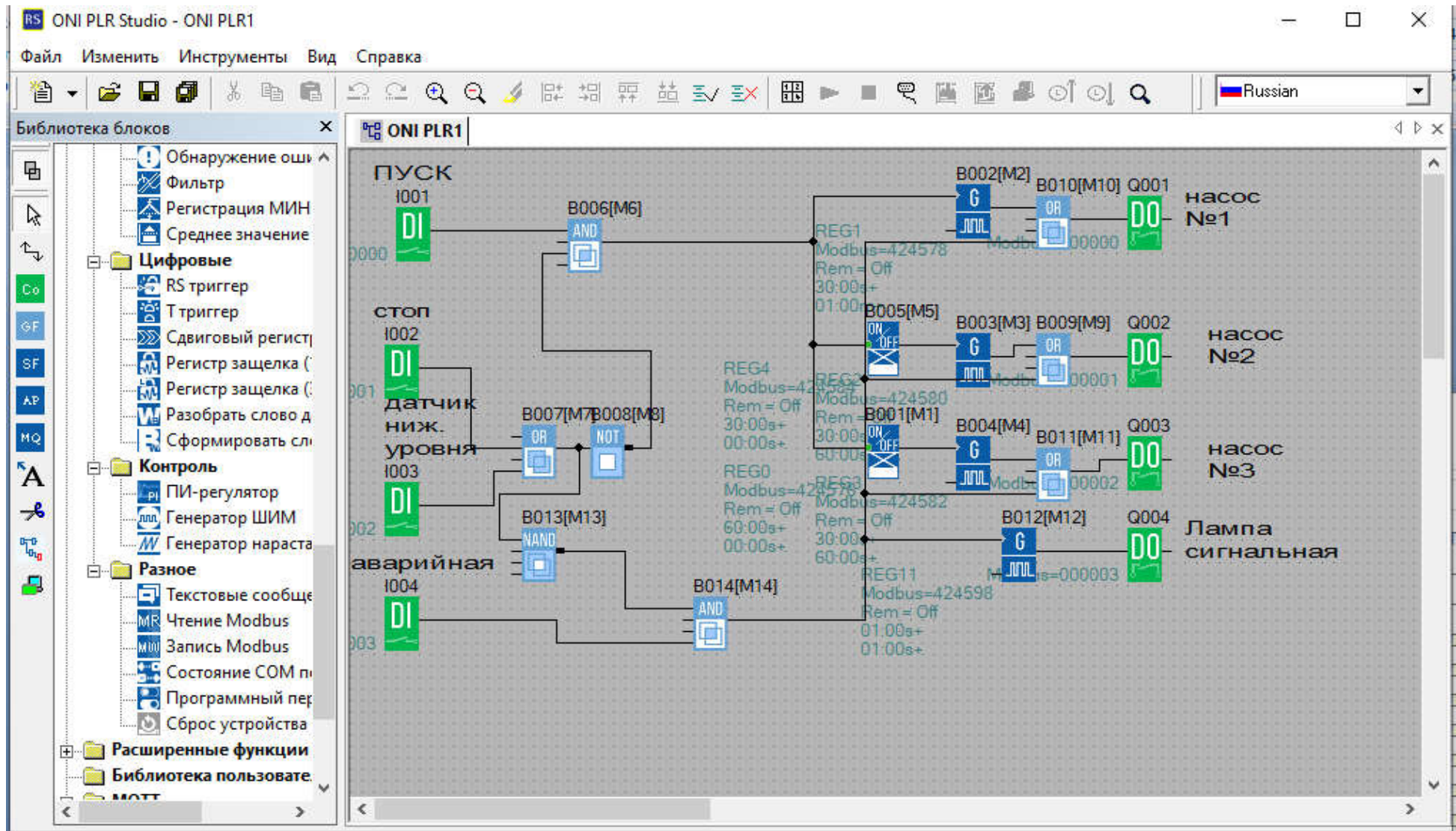
#### Режим «Турбо»:

В этом режиме двигатели работают парами, с интервалом в 5 сек. следующей циклической последовательности: 1-ый двигатель + 2-ой двигатель, 2-ой двигатель + 3-ий двигатель, 3-ий двигатель + 1-ый двигатель, 1-ый двигатель + 2-ой двигатель ... и т.д. При пропадании сигнала с датчика «Верхнего уровня», система переходит в режим «Штатный».

#### Режим «Экстренная откачка»

Режим активируется нажатием кнопки «Экстренная откачка». В этом режиме все три насоса включены независимо от сигналов датчиков "Верхнего" или "Нижнего" уровня. Режим деактивируется отпусанием кнопки «Экстренная откачка» и система переходит в режим, соответствующий сигналам с датчиков "Штатный" или "Турбо".

### ПРИЛОЖЕНИЕ 3. Готовая программа (выполненная студентом Мещеряковым Артемом гр.МН 208)



Е.Н. Стенникова, А.С. Мостовских,  
преподаватели ГБПОУ  
«Курганский государственный колледж»  
E-mail: [lenchik45.89@mail.ru](mailto:lenchik45.89@mail.ru)

**РАЗРАБОТКА ИНТЕГРИРОВАННОГО ЗАНЯТИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО  
ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНАМ ОУДБ.01 РУССКИЙ ЯЗЫК И  
ОУДБ.04 ИСТОРИЯ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 08.02.08 МОНТАЖ И  
ЭКСПЛУАТАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ И СИСТЕМ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ**

**Тема:** Оттепель – это ещё не весна

**Цели занятия:**

**Образовательная:**

- сформировать представление о духовной жизни СССР в период «оттепели»

**Развивающая:**

- развивать умения анализировать материал исторический и художественный, вести диалог, размышлять и делать выводы; развивать навыки работы в группах

**Воспитательная:**

- воспитывать чувства патриотизма, гражданственность и ответственность за судьбу страны.

**Тип занятия:** урок изучения нового материала

**Вид занятия:** урок-диспут с элементами проблемного обучения

**Оснащение занятия:**

**- наглядные пособия:**

мультимедиа: компьютер, проектор, презентация, видео

**- раздаточный материал:**

задания на печатной основе

**Технологии:** технология интегрированного обучения, элементы технологии проблемного обучения, ИКТ.

**Формы работы:** фронтальный опрос, групповая, индивидуальная.

## **Литература:**

1. Волобуев, О.В. Всеобщая история. Базовый и углубленный уровни. 11 кл.: учебник/О.В.Болобуев, В.А.Клоков, М.В. Пономарев, В.А.Рогожкин.- 2 –е изд., стереотип.- М.: Дрофа, 2015. – 223с.: ил., карт., 32с цв.вкл
2. Сухих, И.Н. Литература . 10 класс. II часть. / И.Н. Сухих. – М.: Академия, 2014. - 271с.



Организационная структура урока				
Цели этапов урока	Деятельность учителя	Деятельность учащихся	ФОУД	УУД
<b>1. Организационный этап (1мин.)</b>				
<b>Цель этапа:</b> создание рабочей атмосферы на уроке. Подготовка к восприятию	Проверяет готовность обучающихся к уроку, работа компьютера, наличие рабочих материалов, проверка отсутствующих	Подготовка обучающихся к началу урока, настрой на получение новых знаний по предмету.	<b>Ф</b>	<b>Личностные:</b> идентификация личности, формирование картины мира культуры как порождения трудовой предметно-преобразующей деятельности человека
<b>2. Мотивация занятия (4 мин.)</b>				
<b>Цель этапа:</b> определение темы урока и постановка цели занятия.	Создает условия для возникновения у студентов внутренней потребности включения в деятельность («я хочу»); устанавливает тематические рамки учебной деятельности <i>Знакомство целями и задачами занятия</i> – <i>Посмотрите на план занятия, как вы считаете, какие основные задачи нам предстоит решить на занятии?</i>	Настраиваются на предстоящую совместную деятельность, знакомятся с учебными задачами и формам предстоящей деятельности  Студенты называют цели и задачи урока, которые записываются на доске. Называют вопросы, которые необходимо изучить.	<b>Ф</b>	<b>Коммуникативные:</b> учет разных мнений, формулирование собственного мнения (позиции) <b>Регулятивные:</b> принятие и сохранение учебной задачи, адекватное восприятие оценки преподавателя <b>Личностные:</b> развитие познавательных интересов, учебных мотивов

	<p><a href="https://youtu.be/5dJ3LH9CDmA">https://youtu.be/5dJ3LH9CDmA</a> « ОТТЕПЕЛЬ»</p> <p>Посмотреть видеоклип «ОТТЕПЕЛЬ».</p> <p>Определить, почему именно его я предлагаю вам.</p> <p>О каком времени в истории нашей страны идет речь?</p> <p>Обращайте внимание на антураж, вслушивайтесь в слова – это поможет вам.</p> <p>СЛАЙД 1 (можно пропустить, если неудобно переключать видео)</p> <p>Великая Отечественная война стоила советскому народу не только человеческих жертв, но и колоссальных материальных потерь. Поднимая из руин разоренную страну, люди понимали, что только от них зависит, как они будут жить завтра.</p> <p>Благодаря самоотверженному труду</p>			
--	---	--	--	--

	<p>советского народа, спустя всего 3 года после окончания войны, в 1948 г. был превзойден довоенный уровень производства. Но сталинская диктатура усилилась, возобновились репрессии: преследовалось инакомыслие, по ночам проводились аресты, люди гибли в многочисленных лагерях. Наступил март 1953 года....</p> <p><b>Проблемный вопрос:</b></p> <p>выяснить противоречия в культурной политике Н.С. Хрущева, получившей название «оттепель». В конце пары студенты должны продолжить фразу: «Оттепель – это начало чего...»</p>			
<b>2. Актуализация знаний 4 мин.</b>				
<p><b>Цель этапа:</b> подготовить студентов к активной учебно-познавательной деятельности</p>	<p>Организует фронтальную беседу, направленную на актуализацию знаний</p> <p>Преподаватели проводят викторину по духовной жизни</p>	<p>Отвечают на вопросы. За каждый правильный ответ студенты получают жетон.</p>	Ф	<p><b>Познавательные:</b> структурирование знания, осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме;</p> <p><b>Коммуникативные:</b> построение</p>

	СССР в 20-40-е гг.			<p>понятных для партнера высказываний, учитывающих, что он знает и видит, а что нет.</p> <p><b>Регулятивные:</b> принятие и сохранение учебной задачи, выполнение учебных действий в материализованной, громкоречевой и умственной форме</p>
<b>3. Изучение нового материала (25 мин.)</b>				
<p><b>Цель этапа:</b></p> <p>осмысление и первичное запоминание знаний и способов действий</p>	<p>Преподаватели организуют работу студентов в группах. Студенты делятся на 3 группы: «Пессимисты», «Оптимисты», «Эксперты».</p>	<p>Студенты получают опережающее задание - подобрать факты для характеристики культурной жизни советского общества периода "оттепели" в соответствии с группой: "оптимисты" - "белые" (положительные); "пессимисты" - "черные" (негативные), «эксперты»</p>	<b>Г</b>	<p><b>Регулятивные:</b> планирование своих действий в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации; адекватное восприятие оценки учителя; выполнение учебных действий в материализованной, громкоречевой и умственной форме;</p> <p><b>Коммуникативные:</b> построение монологического высказывания в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами языка; построение понятных для партнёра высказываний;</p> <p><b>Познавательные:</b> - анализ объектов с выделением существенных и</p>

				<p>несущественных признаков; построение логической цепи рассуждений;</p> <p>осуществление поиска необходимой информации; использование знаково-символьных средств, в том числе моделей и схем для решения задач;</p> <p><b>Личностные:</b> формирование картины мира, культуры, как порождения трудовой предметно-преобразующей деятельности человека; развитие познавательных интересов, учебных мотивов</p>
<b>4. Первичное осмысление и закрепление изученного материала (5 мин.)</b>				
<p><b>Цель этапа:</b></p> <p>дать возможность оценить степень усвоения нового учебного материала</p>	<p><i>Преподаватель организует разгадывание кроссворда, направленного на проверку восприятия и закрепление нового материала:</i></p> <p><b>Кроссворд (Приложение 1)</b></p>	<p>Студенты разгадывают кроссворд, баллы за правильный ответ будут суммироваться с результатами викторины</p>	<b>Ф</b>	<p><b>Познавательные:</b> осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме, самостоятельное создание способов решения проблем</p> <p><b>Регулятивные:</b> оценка правильности выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки;</p> <p><b>Коммуникативные:</b> построение понятных для партнёра высказываний;</p>

				<p>владение диалогической формой речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами языка;</p> <p>формулирование собственного мнения (позиции); умение договариваться и приходить к общему решению;</p> <p>использование речи для регуляции своего действия;</p> <p><i>Личностные:</i> формирования мотивов достижения и социального признания</p>
	<b>5. Итоги урока. Рефлексия (4 мин.)</b>			
<p><b>Цель этапа:</b></p> <p>самооценка учащимися своей деятельности на уроке, оценка учителем деятельности учащихся</p>	<p>Достигли мы поставленной цели урока?</p> <p>Преподаватель предлагает студентам составить синквейн</p>	<p>Студенты составляют синквейн у себя в тетрадях.</p> <p>После зачитывают вслух.</p>	<b>И</b>	<p><i>Личностные:</i> формирования мотивов достижения и социального признания, формирования границ собственного знания и «незнания»</p> <p><i>Регулятивные:</i> оценка правильности выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки;</p> <p><i>Познавательные:</i> самостоятельное создание способов решения проблем, осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме</p>

6. Домашнее задание (1 мин.)				
<i>Цель этапа:</i> закрепить полученные на уроке знания	Комментирует задание. Написать сочинение-размышление на тему " <i>Оттепель</i> " - это еще не весна".	Записывают задание в тетради	<b>Ф</b>	

## Ход урока

### 1. Объяснение нового материала:

Преподаватель литературы: Эпиграфом к нашему уроку мы выбрали строки из стихотворения Н. Заболоцкого «Оттепель»

*Оттепель после метели.  
Только утихла пурга,  
Разом сугробы осели,  
И потемнели снега.*

**Преподаватель истории:** Сегодня тема нашего урока "Оттепель". Мы поговорим не только о той весне, которая за окнами; но в большей степени о той весне 50-60-х годов, которая наступила после смерти Сталина.

**Преподаватель литературы:** Известный советский писатель И. Эренбург назвал этот период "оттепелью", наступившей после долгой и суровой сталинской зимы. Люди тогда словно проснулись от зимней спячки, открыли глаза, расправили плечи. И зазвучали стихи, песни, в которых мучительные размышления о прошлом и светлые мечты о будущем.

Ученик читает стихи Б. Пастернака.

*Во всем мне хочется дойти*

*До самой сути.*

*В работе, в поисках пути*

*В сердечной смуте.*

*До сущности протекших дней,*

*До их причины,*

*До оснований, до корней, до сердцевины.*

*Все время, схватывая нить*

*Судеб, событий.*

*Жить, думать, чувствовать, любить,*

*Свершать открытья.*

**Преподаватель истории:** В развитии культуры в конце 50-х - 60-х гг. проявлялись противоречивые тенденции. Общий подход к культурной среде



отличался прежним стремлением поставить ее на службу административно-командной идеологии. Но сам процесс обновления не мог не вызвать оживления культурной жизни.

Духовную атмосферу определяли события, связанные со смертью Сталина и изменениями в политическом руководстве, осуждение культа личности, возвращение репрессированных. С другой стороны, сущность режима не изменилась. Поэтому возникают и некоторое время борются две тенденции: попытки реализации провозглашенной свободы творчества, освобождения его от сталинских пут - и прежнее отношение к литературе и искусству, идеологизированное и утилитарное.

**Преподаватель литературы:** Вот сегодня мы и попытаемся окунуться в ту эпоху, подышать воздухом той свободы, и определить чего же было больше в духовной жизни общества белого или черного.

Вашей задачей было подобрать факты, свидетельствующие о подлинном раскрепощении общества в культурной сфере - это первая группа "оптимисты"; и факты, подтверждающие, что в отношении культуры сохраняется давление со стороны руководства страной и партией - это "пессимисты".

**Далее идет выступление учащихся по группам.**

Первыми выступают "оптимисты". На основе их выступлений "пессимисты" должны заполнить таблицу.

Факты "белого" для группы оптимистов.

- 1) Особенно заметно "оттепель" проявилась в литературе и искусстве. Восстанавливается доброе имя многих деятелей культуры - жертв беззакония: В. Мейерхольда, Бориса Пильняка, Осипа Мандельштама, И. Бабеля. После долгого перерыва стали издаваться книги Анны Ахматовой и Михаила Зощенко.
- 2) Широкая аудитория получила доступ к произведениям, незаслуженно замалчиваемым или ранее неизвестным. Публиковались стихи Сергея Есенина.
- 3) В консерваториях и концертных залах зазвучала почти забытая музыка западноевропейских и русских композиторов конца XIX-начала XX в.

Выставлялись картины 20-30-х гг., долгие годы пылившиеся в запасниках.  
Найти картины и имена музыкантов

4) Первым проявлением культурной "оттепели" стала статья Померанцева "Об искренности в литературе", опубликованная в "Новом мире", который редактировал А. Твардовский.

Писатель В. Каверин так оценил статью Померанцева:

"Как ни странно, эта статья, почти детская по своей самоочевидности, показалась отчаянно смелой. Еще бы! за двадцать лет так изолгались, так извертелись, называя белое - черным, так привыкли бояться самого понятия "искренность"...

5) Были напечатаны повесть И. Эренбурга "Оттепель" (именно после ее появления слово стало общественно значимым), роман М. Дудинцева "Не хлебом единым". Эти произведения поставили очень важные для нашего общества вопросы: почему правда ("искренность") в литературе и жизни подменялась ложью, в чем предназначение интеллигенции, что в нашей истории замалчивается или излагается лживо.

6) Возникали новые литературно-художественные журналы: "Юность", "Молодая гвардия", "Москва", "Наш современник", "Нева", "Советский экран", "Музыкальная жизнь" и др. Расширились возможности публикаций для молодых поэтов, прозаиков, критиков. Возобновилось издание журнала "Иностранная литература", и советские читатели получили возможность шире знакомиться с мировым литературным процессом. Самыми популярными среди интеллигенции и молодежи писателями Запада были Э.М. Ремарк и Э. Хемингуэй.

7) Основным направлением поисков художественной интеллигенции было стремление показать жизнь такой, какая она есть, без "лакировки", парадности и шумихи, без надуманного героизма - жизнь обыкновенных людей с их повседневными заботами, огорчениями и радостями. В числе лучших художественных произведений разных жанров той поры были: стихи Евгения Евтушенко, Беллы Ахмадулиной, Андрея Вознесенского, песни Окуджавы и

Галича, повести Аксенова, первая часть трилогии Симонова "Живые и мертвые", фильмы "Летят журавли" (Калатозова), "Баллада о солдате" (Чухрая), "Весна на Заречной улице" (Хуциева).

8) В Москве открылись новые театры "Современник" (главный режиссер Ефремов) и Театр драмы и комедии на Таганке (главный режиссер Любимов), которые привлекали внимание не только актуальными постановками, но и игрой многих актеров.

9) В быт людей входило телевидение. Телевизоры были редкостью, их смотрели с друзьями, знакомыми, соседями, оживленно обсуждали передачи.

Это время принесло такие смелые, высокохудожественные, проникнутые правдой и гражданственностью произведения, как поэма А. Твардовского "Теркин на том свете", стихотворение "Наследники Сталина" Е.А. Евтушенко, рассказ "Враги" Казакевича, роман "Битва в пути" Николаевой. Были напечатаны десятки документальных повестей и воспоминаний, раскрывших перед читателями ужасы незаконных репрессий, бесчеловечного быта сталинских лагерей.

10) Настоящим потрясением для миллионов советских людей стал выход в свет небольшой по объему, но сильной по гуманистическому звучанию, повести А.И. Солженицина "Один день Ивана Денисовича", в которой ясно было показано, что наиболее пострадал от сталинщины тот "простой советский человек", именем которого клялись сталинисты всех мастей. Следует отметить, что Хрущев поддержал выход в свет этой книги и даже публично одобрил ее выдвижение на присуждение Ленинской премии. Но премия Солженицину присуждена не была.

11) Активизировалась и научная мысль. С начала 50-х и до конца 60-х гг. почти в 12 раз выросли расходы государства на науку, а численность научных работников увеличилась в 6 раз и составила четвертую часть всех ученых мира. Было открыто много новых исследовательских институтов: электронных управляющих машин, полупроводников, физики высоких давлений, ядерных

исследований, электрохимии. Закладывались мощные центры по ракетостроению и изучению космического пространства.

12) Мировое признание получили труды ряда советских ученых. В 1956 г. Нобелевскую премию получил Н.Н. Семенов за теорию химических цепных реакций, ставшей основой получения новых соединений - пластических масс, превосходящих по свойствам металлы.

В 1962 г. эта же премия была присуждена Л.Д. Ландау за изучение теории жидкого гелия. Фундаментальные исследования в области квантовой радиофизики Н.Г. Басова и А.М. Прохорова (Нобелевская премия 1964 г.).

13) В СССР был создан первый молекулярный генератор - лазер, открыта цветная голография. В 1957 г. был запущен самый мощный в мире ускоритель элементарных частиц - синхрофазотрон.

14) Важную роль в духовной жизни сыграло некоторое раскрепощение в исторической науке. Появляются новые журналы: "Вестник истории мировой культуры", "Мировая экономика и международные отношения", "История СССР", "Вопросы истории КПСС", "Новая и новейшая история" и др. Историки получили доступ к архивам. Публиковались документальные источники, исторические исследования по запретным до того темам (по деятельности социалистических партий России). Это способствовало восстановлению, пусть и частично, правды в отношении исторических событий и репрессированных деятелей партии, государства и армии.

15) Заметно расширяются международные связи советской культуры. Был возобновлен Московский кинофестиваль (впервые проведен в 1935 г.). Высокий авторитет в музыкальном мире приобрел Международный конкурс исполнителей им. П.И. Чайковского, ежегодно проводимый с 1958 г. Открылась возможность ознакомиться с зарубежным художественным творчеством. Проводились выставки зарубежных собраний: Дрезденской галереи, музеев Индии, Ливана, картин мировых знаменитостей (Пабло Пикассо и др.) После выступления группы учитель предлагает "пессимистам" ответить на вопрос, что такое "оттепель", определить ее характерные черты.

### **Вывод записывается в тетрадь.**

Под "оттепелью" подразумевалось особое духовное состояние общества, связанное с началом демократизации и обновления духовной жизни страны. Поколение "оттепели" не вписывалось в ходульный образ настоящего "советского человека". Позднее появится термин "шестидесятники" - так назовут людей, которые восприняли перемены после смерти Сталина и XX съезда как начало оздоровления общества и пытались сделать как можно больше для обновления, очеловечивания всей общественной жизни.

**Преподаватель литературы.** И все-таки это была не "весна" с ее полноводным и свободным "разливом" мыслей и чувств, а именно "оттепель", за которой мог вновь последовать и "легкий морозец".

**Преподаватель истории** Политическое руководство страны стремилось удержать культуру в жестких рамках. Контроль партаппарата за деятельностью художественной интеллигенции постоянно усиливался.

Преподаватель литературы: Слово предоставляется "пессимистам", а "оптимисты" должны заполнить таблицу

### **Факты "черного" для группы "пессимистов"**

1) Партийные взгляды на роль литературы и искусства в обществе остались прежними: "Высшее общественное назначение литературы и искусства - поднимать народ на борьбу за новые успехи в строительстве коммунизма", хороши лишь те авторы, которые "в политике партии, в ее идеологии находят неисчерпаемый источник творческого вдохновения". Против этого выступал А. Фадеев. Он добивался изъятия у Министерства культуры идеологических функций, что привело к его опале, а затем и к гибели. В своем предсмертном письме он писал: "Не вижу возможности дальше жить, так как искусство, которому я отдал жизнь свою, загублено самоуверенно-невежественным руководством партии и теперь уже не может быть поправлено... Литература - эта святая из святых - отдана на растерзание бюрократам и самым отсталым элементам народа, и с самых высоких трибун...раздался новый лозунг - "А ну ее!".

2) Самым драматичным событием культурной жизни конца 50-х гг. стало гонение на Бориса Пастернака. Поэт и прозаик Борис Пастернак в течение многих лет работал над романом о революции и гражданской войне "Доктор Живаго". Стихи из этого журнала были напечатаны в советских журналах еще в 1947 г. Однако сам роман автору напечатать не удалось, так как тогдашние цензоры усматривали в нем отступления от "социалистического реализма". Рукопись "Доктор Живаго" попала за границу и была напечатана в Италии. В 1958 году Борис Пастернак был удостоен Нобелевской премии по литературе за этот ненапечатанный в СССР роман. Это вызвало однозначное осуждение Пастернака со стороны Суслова, Хрущева и тогдашнего руководства культурой. Развернулась кампания бичевания Пастернака. Он был исключен из Союза писателей.

Из постановления президиума правления Союза писателей СССР:

"Литературная деятельность Пастернака давно иссякла в самоизоляции от народа и времени. Роман "Доктор Живаго" обнаруживает только непомерное самомнение автора при нищете мысли. Идея романа фальшива и ничтожна. Пастернак порвал последние связи со своей страной и ее народом. Учитывая политическое и моральное падение Б. Пастернака, его предательство по отношению к советскому народу, к делу социализма, мира, прогресса, оплаченное Нобелевской премией в интересах разжигания "холодной войны", - президиум правления Союза писателей лишает Пастернака звания советского писателя, исключают его из числа членов СП СССР (принято единогласно)".

Из речи секретаря ЦК ВЛКСМ Семичастного: "Паршивую овцу мы имеем в лице Пастернака...взял и плюнул в лицо народу...Свинья не сделает того, что он сделал".

Практически все писатели и публицисты вынуждены были присоединиться к этой недостойной кампании, подвергая Пастернака оскорблениям. Между тем, сам роман не содержал в себе ничего антисоветского. Это был рассказ о сложных судьбах и взаимоотношениях людей в условиях революции и

гражданской войны. Шельмование Пастернака вынудило его отказаться от Нобелевской премии.

Из телеграммы Пастернака в Шведскую академию: "В связи со значением, которое придает вашей награде то общество, к которому я принадлежу, я должен отказаться от присужденного мне незаслуженного отличия. Прошу вас не принять с обидой мой добровольный отказ"

3) Контроль партаппарата за деятельностью художественной интеллигенции постоянно усиливался. С 1957 г. регулярными стали встречи руководства центрального комитета партии с деятелями литературы и искусства. На встречах с ее представителями Хрущев по-отечески наставлял писателей и художников, как им следует работать, критиковал формалистов, оторвавшихся от народа. Хрущев слабо разбирался в вопросах культуры, имел самые средние вкусы, которые приобретали характер официальных оценок.

"Некоторые представители искусства судят о действительности только по запахам отхожих мест, изображают людей в нарочито уродливом виде, малюют свои картины мрачными красками, которые только и способны повергать людей в состояние уныния, тоски и безысходности..."

Подобное бесцеремонное вмешательство не находило поддержки у самых широких слоев населения. В письме Хрущеву, Семенова из Владимира писала: "Вам не следовало выступать. Ведь вы не специалист в области искусства. Но хуже всего то, что высказанная вами оценка принимается как обязательная".

5) Систематической критике - за "упаднические тенденции", "идеологическую сомнительность", "недооценку руководящей роли партии", "формализм" - подвергались писатели Д.А. Гранин, В.Д. Дудинцев. Роман Василия Гроссмана "Жизнь и судьба", одно из наиболее впечатляющих произведений о войне, заверченный автором в 1960-м г., был изъят у него органами госбезопасности и увидел свет только в конце 80-х гг.

6) Хрущев осуждал Андрея Вознесенского.

В 1963 г. на встрече в Кремле Хрущев обращаясь к поэту, грозил ему кулаком и угрожающе кричал: "Предатель. Посредник наших врагов. Ты не член моей

партии, господин Вознесенский! Ты не на партийной позиции. Для таких - самый жестокий мороз... Обожди еще, мы тебя научим. Ишь ты какой Пастернак!.. Получайте паспорт и езжайте к чертовой бабушке. К чертовой бабушке!"

7) Большинство поэтов, писателей, кинематографистов, художников, считавшихся прогрессивными, не имели достаточно мужества, чтобы открыто противостоять Хрущеву и его свите. Но встречались и исключения. На выставке московских художников он распекал абстракционистов и формалистов. В частности, критиковал скульптора Эрнста Неизвестного, не имея никакого понятия ни о его произведениях, ни о самом авторе.

"Мы видели тошнотворную стряпню Эрнста Неизвестного и возмущались тем, что этот человек, не лишенный, очевидно, задатков, окончивший советское высшее учебное заведение, платит народу такой черной неблагодарностью. Мы осуждаем и будем осуждать подобные уродства открыто, со всей непримиримостью."

Эрнст Неизвестный - боевой командир в Отечественную войну - возмутился, снял свою рубаху перед Хрущевым, показал страшные рубцы от ран на спине. Хрущев, еще не растерявший свой демократизм, был поражен этим и смущен.

После смерти Хрущева именно Э. Неизвестный сделал по просьбе членов семьи Никиты Сергеевича памятник на его могиле: позолоченная улыбающаяся голова Хрущева на фоне черно-белой стены. Контрастные цвета символизируют противоречия хрущевской эры, парадоксы в характере самого бывшего Первого секретаря ЦК КПСС.

После выступления группы подводятся эксперты подводят итоги, формулируется вывод.

### **Вывод группы экспертов.**

Несмотря на появление новых произведений, в которых пробивались ростки свободомыслия, в целом политика "оттепели" в духовной жизни имела вполне определенные границы, оставаясь под контролем коммунистической партии.



Н.А Степанова,  
преподаватель ГБПОУ  
«Курганский государственный колледж»

## РАЗРАБОТКА ВНЕУРОЧНОГО МЕРОПРИЯТИЯ (КРУГЛОГО СТОЛА)

**Тема:** «Твой выбор - твоё завтра»

**Цель:** формирование активной гражданской позиции и ответственного отношения молодежи к участию в избирательных кампаниях.

**Задачи:**

**Образовательные** - просветить молодое поколение по конституционным, правовым и общественно-политическим вопросам.

**Развивающие** - развивать мыслительную деятельность (умение обобщать, сравнивать, анализировать), продолжать развитие речевых навыков, наблюдательности, самостоятельности студентов.

**Воспитательные** - повышать гражданско-правовую культуру и правосознание молодежи.

**Методы и технологии обучения:** методы словесной передачи информации и слухового восприятия информации; методы передачи информации с помощью практической деятельности и тактильного кинестетического её восприятия; беседа, дискуссия, частично-поисковые, практические работы.

**Форма проведения:** круглый стол

**Оборудование:** экран, мультимедийный проектор, презентация Power Point.

### Ход занятия

№	Этапы занятия	Содержание этапов занятия	Методы и методические приемы	Планируемые результаты
1.	<b>Организационный этап</b>	Приветствие.	Словесный	Готовность к участию в занятии

	(2 минуты)			
2.	<b>Целеполагание</b>  (3 минуты)	Мотивация. Ознакомление с темой заседания круглого стола и сообщение целей	Проблемная  ситуация	- Погружение в тему мероприятия - Готовность к обсуждению вопросов о важности и необходимости участия населения в выборах
3.	<b>Основная часть</b> (40 минут)	1. Презентация «Из истории избирательного права»	Наглядно-иллюстративный	- Знание истории становления избирательной системы РФ - Создание условий для формирования активной гражданской позиции молодежи РФ
		2. Дискуссия по вопросам участия молодежи в избирательной кампании	Интерактивный (проблемно-поисковый). Практический	- Активное включение присутствующих в обсуждение вопросов участия населения в избирательной кампании - Повышение мотивации молодежи к участию в избирательных кампаниях всех уровней

4.	<b>Подведение итогов</b> ( 7 минут)	Краткое резюмирование итогов дискуссии ведущим круглого стола. Рефлексия участников	Словесный (анализ и выводы, самоанализ)	- Самоанализ собственной гражданской позиции в отношении участия в избирательных кампаниях - Позитивные изменения гражданского мировоззрения участников круглого стола
----	--	---	---	---

**Преподаватель:** Добрый день. Я рада приветствовать всех вас на заседании круглого стола. Аристотель сказал: «Мы – то, что мы неоднократно делаем». Переложив его слова на наше время, получим: «мы – то, что мы выбираем каждый день». *Как вы понимаете, что такое выбор?*

*Сегодня нам с вами предстоит провести дискуссию на тему «Твой выбор - твоё завтра»*

Начнем заседание с исторической справки. Государство российское прошло долгий путь накопления опыта демократического государственного устройства. Вашему вниманию предлагается презентация «Из истории избирательного права», которую подготовили студенты (заслушиваются заранее подготовленные доклады студентов).

**Преподаватель:** 8 сентября 2019 года в РФ единый день голосования, в который пройдут выборные компании различного уровня. Это событие коснется и нашего региона. В ближайшем будущем, когда вы станете совершеннолетними, у вас тоже будет право участия в подобных мероприятиях. И об этом прописано в действующем законодательстве.

Давайте откроем конституцию п.2 ст 32. В основном законе нашей страны, говорится (зачитайте статью) «...Граждане Российской Федерации имеют право избирать и быть избранными в органы государственной власти и органы местного самоуправления, а также участвовать в референдуме» (п.2 ст. 32 Конституции РФ).

И обратимся к Федеральному закону "Об основных гарантиях избирательных прав и права на участие в референдуме граждан Российской Федерации" дает определение таким понятиям как: активное избирательное право, пассивное избирательное право и избирательные права граждан.

- Избирательное право активное (активное избирательное право) - право граждан Российской Федерации избирать в органы государственной власти и органы местного самоуправления.

- Избирательное право пассивное (пассивное избирательное право) - право граждан Российской Федерации быть избранными в органы государственной власти и органы местного самоуправления;

- Избирательные права граждан - это конституционное право граждан Российской Федерации избирать и быть избранными в органы государственной власти и органы местного самоуправления, а также право участвовать в выдвижении кандидатов, списков кандидатов, в предвыборной агитации, в наблюдении за проведением выборов, работой избирательных комиссий, включая установление итогов голосования и определение результатов выборов, в других избирательных действиях в порядке, установленном Конституцией Российской Федерации, федеральными законами, конституциями (уставами), законами субъектов Российской Федерации.

*А как вы считаете, насколько полно действующее законодательство отражает характеристику конституционных прав граждан в сфере избирательного права?*

*Дискуссия.....*

**Преподаватель:** Люди по-разному относятся к выборам. В последнее время некоторые страны сталкиваются с проблемой неучастия в выборах большей

половины населения страны. Если говорить о России, то статистика дает нам следующие показатели.

Самая высокая явка была зафиксирована на первых президентских выборах 12 июня 1991 года. Тогда в голосовании приняли участие 79 498 240 человек — 74,66% от общего числа граждан, имеющих право голосовать. Наименьшая активность наблюдалась на президентских выборах 2004 года, когда явка составила 69 572 177 человек (64,38%).

В 2018 году количество избирателей в России составило 107,2 млн. человек, это в том числе 1,5 млн. россиян, которые находятся за рубежом. Больше всего избирателей — 109,8 млн. — было занесено в списки на выборах 2012 года, меньше всего — 106,4 млн.— в 1991 году.

Явка на выборах президента России после подсчета более 90% бюллетеней составила более 67%, заявили в ЦИК. Это выше, чем явка на выборах в 2012 году — тогда на выборы пришли 65,34% избирателей.

Средний возраст большинства избирателей (28,1%) — 60 лет, еще 26,8% опрошенных — 45 лет. Средний возраст 21,4% опрошенных примерно 35 лет, 15,6% — 25 лет, еще 8,1% — 18 лет. Среди проголосовавших на выборах президента России 55,1% женщин и 44,9% мужчин.

***А как вы считаете участие в выборах - это право или обязанность граждан?***

*Дискуссия.....*

**Преподаватель:** Молодёжь является наиболее социально активной частью населения. Она наследует степень развития общества, формирует образ будущего, её роль необходимо учитывать во всех сферах жизнедеятельности общества, в том числе и в избирательном праве.

Вопросы участия молодёжи в избирательном процессе становятся всё более актуальными. Одна из главных задач на сегодняшний день — совершенствовать и реализовывать основные направления и наиболее эффективные формы работы по широкому вовлечению молодёжи в избирательный процесс.

*Давайте попробуем разобраться в причинах неучастия молодежи в выборах. (обведите свою руку, и на каждом пальце напишите причины).*

*Дискуссия .....*

*А каким образом можно привлечь молодежь к избирательному процессу? (обведите свою руку, и на каждом пальце напишите причины)*

*Дискуссия.....*

**Преподаватель:** Молодёжь, как особая социально-демографическая группа, требует повышенного внимания общества. Именно она сегодня формирует и несёт в себе образ будущего.

И так, можно сделать следующие выводы:

- Многие молодые люди не ходят на выборы, позволяя политической жизни течь в русле, диктуемом другими возрастными группами. Что само по себе плохо, так как современные тенденции не воспринимаются поколениями прошлых эпох, в силу своей новизны. Небольшое количество из людей, недавно достигших возраста, дающего активное избирательное право, используют его. Еще меньше тех, кто участвует в выборах в роли кандидатов, используя свое пассивное избирательное право.

- Причина низкой явки, во-первых, определяется социально-бытовыми условиями - отсутствие жилья, работы, достойной заработной платы. Во-вторых, еще не достаточно высока правовая культура мотурлодых избирателей: не знают своих конституционных прав и обязанностей.

- Одной из возможных форм повышения политической сознательности молодёжи может стать создание при избирательных комиссиях постоянно действующих совещательных и консультативных органов. В их компетенцию может быть включено взаимодействие с избирательными комиссиями по повышению правовой культуры молодежи. Они могли бы осуществлять анализ электоральной активности молодежи, принимать участие в осуществлении общественного контроля за соблюдением прав и законных интересов молодых избирателей. Особое место в правовом просвещении молодых избирателей занимают средства массовой информации. СМИ является важнейшим

институтом социализации, от его работы зависит эффективность всего данного процесса, они не только представляют массовому читателю и зрителю социально-политическую обстановку, но и конструируют её, формируют будущую модель поведения молодых избирателей. Молодым людям необходимо увидеть поддержку со стороны власти для того, чтобы понять значимость каждого голоса в этом процессе. Им важно осознавать, что их вклад в развитие общества через участие в общественных организациях, в выборах различного уровня, не остается в стороне и поддерживается властными структурами.

И как показывает история, что неумение вовремя воспользоваться своим правом, зачастую приводит к серьезным последствиям.

**Те решения, которые мы принимаем сегодня, могут стать ключевыми моментами в нашем завтра.**

Рефлексия: Сейчас посмотрите на слайд и выберите фразеологизм, который характеризует вашу работу сегодня. «Шевелить мозгами»; «Краем уха»: «Хлопать ушами». Запишите на листочках с ладошками и сдайте мне.

#### **Список использованной литературы**

##### **НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ АКТЫ**

1. "Конституция Российской Федерации" (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 N 6-ФКЗ, от 30.12.2008 N 7-ФКЗ, от 05.02.2014 N 2-ФКЗ, от 21.07.2014 N 11-ФКЗ) Официальный текст Конституции РФ с внесенными поправками от 21.07.2014 опубликован на Официальном интернет - портале правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>, 01.08.2014, в "Собрании законодательства РФ", 04.08.2014, N 31, ст. 4398.
2. Федеральный закон от 12.06.2002 N 67-ФЗ (ред. от 11.12.2018) "Об основных гарантиях избирательных прав и права на участие в референдуме граждан Российской Федерации". В данном виде документ опубликован не был. Первоначальный текст документа опубликован в изданиях "Парламентская газета", N 110-111, 15.06.2002, "Российская газета", N 106, 15.06.2002, "Собрание законодательства РФ", 17.06.2002, N 24, ст. 2253.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Беляев, И.Д. История русского законодательства / И.Д.Беляев. – СПб.: Лань, 1999. – 640с.
2. Власть и общество в России: опыт истории и современность. 1906-2006 гг. (к 100-летию российского парламентаризма): материалы всероссийской научно-практической конференции. – Краснодар: Традиция, 2006. – 370 с.
3. Ерыгина, В.И. Исследование сущности и признаков парламентаризма в отечественной юридической науке / В.И.Ерыгина // Гос. власть и местное самоуправление. – 2010. - № 3. – С. 40-45
4. История Конституции России: хрестоматия / под ред. Р.А.Ромашова. – СПб.: Изд-во СПбГУП, 2010. – 572 с. -(Библиотека гуманитарного Университета; Вып. 41)
5. Калякин, О.А. К вопросу о начальных этапах развития российского конституционализма / О.А.Калякин // Гос. власть и местное самоуправление. – 2010. - № 7. – С. 43-47
6. Кравец, И.А. Конституционализм и российская государственность в начале XX века: учебное пособие / И.А. Кравец. – М.: ИВЦ «Маркетинг», 2000. – 368 с.
7. Кашликов, А.С. Изменения правового статуса советского депутата в связи с конституционными изменениями в СССР в период конца 70-х - начала 90-х годов XX века / А.С.Кашликов // Государственная власть и местное самоуправление. – 2010. - № 1. - С.40-46.
8. Кузьменко, С.Г. Избирательная система РСФСР периода развитого социализма (1937-1988 годы) / С.Г.Кузьменко // Государственная власть и местное самоуправление. – 2010. - № 3. - С.38-39.
9. Муляр, Е.Н. Молодежь и ее участие в выборах /Е.Н. Муляр, // Международный научный журнал «Символ науки». - №9. - 2015.
10. Сырых, В.М. История государства и права: учебное пособие / В.М.Сырых. – 2-е изд., исправл. и доп. – М.: Эксмо, 2007. – 464 с. – (Российское юридическое образование)



- 11.Цалиев, А.М. Конституционно-правовые основы осуществления государственной власти в субъектах Российской Федерации (к 20-летию Конституции РФ) / А.М.Цалиев // Гос. власть и местное самоуправление. – 2013. - № 11. – С. 9-12

#### ИНТЕРНЕТ – ИСТОЧНИКИ

1. Российское информационное агентство РИА - Новости. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ria.ru/20180318/1516645631.html>
2. РБК - российский медиа-холдинг. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.rbc.ru/politics/19/03/2018/5aabd85d9a79477e419929be>

Н.Ф.Таранова,  
преподаватель ГБПОУ  
«Курганский государственный колледж»  
taranovanata1970@yandex.ru

### **РАЗРАБОТКА ИНТЕГРИРОВАННОГО ЗАНЯТИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ ПО МДК 01.01 Проектирование зданий и сооружений, Архитектура зданий СПЕЦИАЛЬНОСТИ 08.02.01 СТРОИТЕЛЬСТВО И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ**

**Тема: Теплопроводность материалов: создаем комфорт в доме.**

**Цели урока:** совершенствование знаний, умений и навыков обучающихся

**- образовательные:**

- расширить знания о теплопроводности как свойстве строительных

материалов

**- развивающие:**

- развивать умения сравнивать, анализировать, обобщать, делать вывод;

- развивать умения осуществлять перенос знаний и умений в новой ситуации;

- развивать творческие и логические навыки;

- **воспитательные:**

- формировать интерес к научному познанию мира;

- интерес к дисциплинам Архитектура и Строительные материалы,

- коммуникативные и деловые качества;

- воспитывать культуру письменной и устной речи учащихся.

**Тип урока:** комбинированный

**Оборудование:**

1. Компьютер.
2. Мультимедийный проектор.
3. Мультимедийный экран.
4. Демонстрационный стенд «Теплопроводность материалов».
5. Измеритель теплопроводности материалов МИТ-1
6. Стеновые материалы (кирпич, пенобетонный блок)
7. Инструкционные карты

**Технологии и методы:** практико-ориентированные; эвристический, интерактивный, практический методы.

**Форма ОПД:** фронтальная, индивидуальная, групповая.

**Формируемые компетенции:**

ПК 1.1. Подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы и детали конструктивных элементов зданий

ПК 1.3. Выполнять несложные расчеты конструирования строительных конструкций

ОК 1.Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК 2.Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность

ОК 4.Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК 5.Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 6.Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

ОК 9.Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

### Учебно-методическая карта урока

№ п/п	Вр., мин.	Этапы занятия	Содержание этапа	Методы и методические приемы обучения	Формируемые компетенции, планируемые результаты
1	2	Организационный	Приветствие Переключка	Словесный	Готовность к занятию
2	3	Целеполагание	Мотивация Ознакомление с темой и планом занятия Сообщение целей	Словесный	<p>ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>

3	5	Актуализация знаний	Самооценка возможностей предстоящей деятельности по ранее изученным темам дисциплин Строительные материалы и Архитектура (приложение 1, 2)	Словесный: разминка	ОК2 Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
5	23	Обобщение и систематизация знаний	Создание проблемной ситуации и ее решение путем проведения лабораторных измерений и расчетов (приложение 3) 1 этап- Определение средней плотности 2 этап – Определение теплопроводности с использованием прибора МИТ-1 3 этап- технико-экономическое сравнение	Иллюстрации Демонстрация	ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
6	5	Подведение итогов	Обоснование выбора материалов для строительства коттеджа (приложение 4)	Дискуссия	Усвоение студентами содержания занятия
7	2	домашнее задание	Формирование навыков и умений самостоятельной деятельности и подготовки к самообразованию (приложение 5)	Словесный	ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

	5	Рефлексия	-Самоанализ содержания занятия студентами (приложение 6, 7)	<b>Облако "тегов"</b>	осознание содержания пройденного, оценка эффективности собственной работы на занятии
--	---	-----------	---	-----------------------	--

## Приложение 1

### Вопросы для фронтального опроса (разминка)

1. Какие стеновые материалы вы знаете?
2. Какие требования предъявляют к стенам, как элементу здания?
3. От чего будет зависеть толщина стены?
4. Какие физико-механические свойства стеновых материалов вы знаете?
5. Будет ли зависимость толщины стены от климатического района строительства здания?
6. Какая нормативно-техническая литература используется для теплотехнического расчета?
7. Какие параметры микроклимата считаются нормативными?
8. Влияет ли теплопроводность стенового материала на его прочность?

## Приложение 2

### «Создаем комфорт в доме»

Комфорт – по словарю Ожегова трактуется как - Условия жизни, пребывания, обстановка, обеспечивающие удобство, спокойствие и уют.

Что же требуется человеку или семье для того чтобы чувствовать себя комфортно?

Строительство дома, неважно коттеджа или многоквартирного – это сложный и трудоемкий процесс. И для того, чтобы будущее строение простояло не один десяток лет, нужно соблюдать все нормы и стандарты при его возведении. Поэтому каждый этап строительства требует точных расчетов и качественного выполнения необходимых работ. Одним из самых важных показателей при строительстве и отделке строения является теплопроводность строительных материалов.

Свод правил дает полный спектр информации по данному вопросу. Ее необходимо знать, чтобы будущее здание было комфортным для проживания как в летний, так и в зимний период.

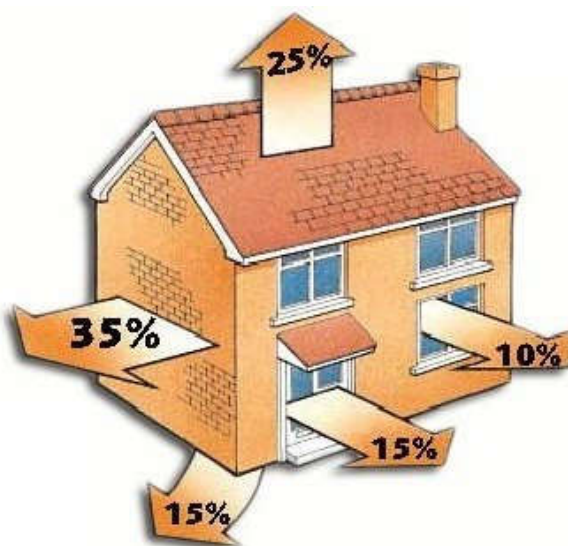
От конструктивных особенностей строения и применяемых при его возведении материалов зависит комфорт и экономичность проживания в нем.

Комфорт заключается в создании оптимального микроклимата внутри вне зависимости от внешних погодных условий и температуры окружающей среды. Если материалы подобраны правильно, а котельное оборудование и вентиляция установлены согласно нормам, то в таком доме будет комфортная прохладная температура летом и тепло зимой. К тому же если все материалы, используемые при строительстве, обладают хорошими теплоизоляционными свойствами, то расходы на энергоносители при отоплении помещений будут минимальны.

Теплопроводность – это передача тепловой энергии между непосредственно соприкасающимися телами или средами. Простыми словами теплопроводность – это способность материала проводить температуру. То есть, попадая в какую-то среду с отличающейся температурой, материал начинает принимать температуру этой среды.

Этот процесс имеет большое значение и в строительстве. Так, в доме с помощью отопительного оборудования поддерживается оптимальная температура (20-25°C). Если температура на улице будет ниже, то когда отключается отопление, все тепло из дома через некоторое время выйдет на улицу, и температура понизится. Летом происходит обратная ситуация. Чтобы сделать температуру в доме ниже уличной, приходится использовать кондиционер.

Потеря тепла в доме неизбежна.





Она происходит постоянно, когда температура снаружи меньше, чем в помещении. А вот ее интенсивность – это переменная величина. Она зависит от множества факторов, главными среди которых являются:

- площадь поверхностей, участвующих в теплообмене (крыша, стены, перекрытия, пол).
- показатель теплопроводности строительных материалов и отдельных элементов здания (окна, двери).
- разница между температурами на улице и внутри дома.

Для количественной характеристики теплопроводности строительных материалов используют специальный коэффициент. Используя этот показатель, можно довольно просто рассчитать необходимую теплоизоляцию для всех частей дома (стены, крыша, перекрытия, пол). Чем выше коэффициент теплопроводности строительных материалов, тем больше интенсивность потери тепла. Таким образом, для постройки теплого дома лучше применять материалы с более низким показателем этой величины.

### **Приложение 3**

**Задание 1:** Определить среднюю теплопроводность образцов расчетным методом и коэффициент теплопроводности инструментальным методом. На столе для каждой группы подготовлены образцы стеновых материалов, инструменты и прибор, все данные записывайте в таблицы рабочих листов.

**Задание 2:** Определить стоимость материалов и величину теплового потока. Для этого Вы должны решить, каким материалом будете утеплять стены и составить эту конструкцию на стенде. Величина теплового потока указывается на экране. По результатам вычислений сравнить данные и выбрать материал для строительства.

## Рабочий лист (вариант 1)

1 этап - Определение средней плотности образца правильной геометрической формы

**Цель работы:** определить среднюю плотность образца правильной геометрической формы.

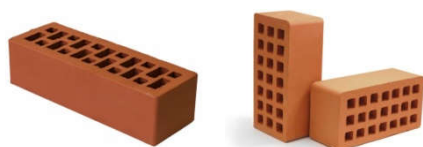
**Материалы и оборудование:** образец, весы, металлические линейки.

Предварительно высушенные образцы взвесить на весах.

Геометрические размеры образцов измерьте при помощи металлических линеек.

На основании полученных данных определите среднюю плотность образцов по формуле:

$$\rho_m = \frac{m}{V}$$



4. Результаты заносим в таблицу:

Наименование образца	Размеры образца			Масса	Объем	Средняя плотность
	L	b	h			
Силикатный рядовой кирпич						
Керамический рядовой кирпич						
Пенобетонный блок						

2 этап – Определение коэффициента теплопроводности

**Цель работы:** определить коэффициент теплопроводности образца правильной геометрической формы.

**Материалы и оборудование:** образец, прибор МИТ-1.



Наименование	Коэффициент теплопроводности
Силикатный рядовой кирпич	
Керамический рядовой кирпич	
Пенобетонный блок	

**3 этап – Определение технико-экономических показателей**

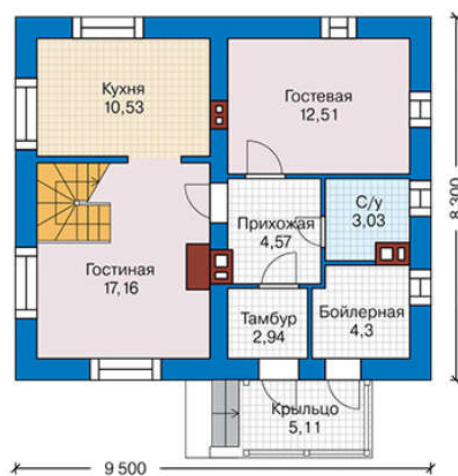
**Цель работы:** определить стоимость стеновых материалов и тепловые потери

**Материалы и оборудование:** демонстрационный стенд Теплопроводность

материалов, калькуляторы

Выполнить экономическое сравнение стоимости стеновых материалов для коттеджа выполненного из:

Материал стен	Толщина стены	Объем кладки (за вычетом проемов)	Стоимость 1 м <sup>3</sup>	Общая стоимость материалов остова	Теплопотери
Кирпич керамический полуторный	0,64	58,86	4980		
Кирпич керамический рядовой	0,64		5010		



## Рабочий лист (вариант 2)

**1 этап** - Определение средней плотности образца правильной геометрической формы

**Цель работы:** определить среднюю плотность образца правильной геометрической формы.

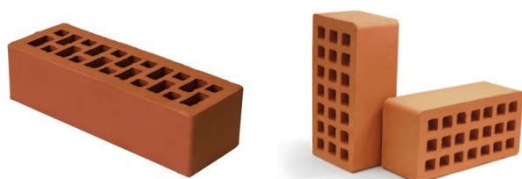
**Материалы и оборудование:** образец, весы, металлические линейки.

Предварительно высушенные образцы взвесить на весах.

Геометрические размеры образцов измерьте при помощи металлических линеек.

На основании полученных данных определите среднюю плотность образцов по формуле:

$$\rho_m = \frac{m}{V}$$



4. Результаты заносим в таблицу:

Наименование образца	Размеры образца			Масса	объем	Средняя плотность
	L	b	h			
Силикатный утолщенный кирпич						
Керамический утолщенный						

**2 этап** – Определение коэффициента теплопроводности

**Цель работы:** определить коэффициент теплопроводности образца правильной геометрической формы.

**Материалы и оборудование:** образец, прибор МИТ-1.



Наименование	Коэффициент теплопроводности
Силикатный утолщенный кирпич	
Керамический утолщенный кирпич	
Пенобетонный блок	

кирпич							
Пенобетонный блок							

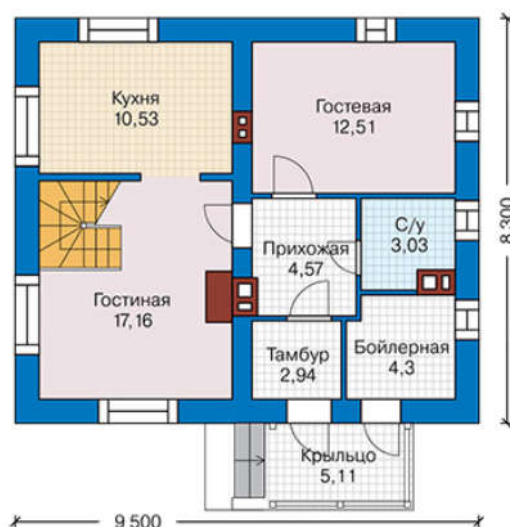
**3 этап** – Определение технико-экономических показателей

Цель работы: определить стоимость стеновых материалов и тепловые потери

Материалы и оборудование: демонстрационный стенд Теплопроводность материалов, калькуляторы

Выполнить экономическое сравнение стоимости стеновых материалов для коттеджа, выполненного из:

Материал стен	Толщина стены	Объем кладки (за вычетом проемов)	Стоимость 1 м <sup>3</sup>	Общая стоимость материалов остова	Теплопотери
Кирпич силикатный полуторный	0,77	64,36	2280		
Кирпич Силикатный рядовой	0,77		2780		



## Приложение 4

Вопросы для дискуссии:

1. Какие материалы меньше проводят тепловую энергию?
2. Какое направление имеет тепловой поток, почему?

3. К чему ведет увеличение толщины утеплителя?
4. Почему принимают многослойные конструкции стен?
5. С какой целью выполняется пароизоляционная прослойка?
6. Какие параметры учитывают при определении теплопотерь?

## Приложение 5

### Домашнее задание

Провести анализ материалов, которые использована для строительства дома, в котором вы проживаете, измерить толщину стены и определить расчетным методом требуется ли дополнительная теплоизоляция стен.

## Приложение 6

- сегодня я узнал...
- было трудно...
- я понял, что...
- я научился...
- я смог...
- было интересно узнать, что...
- меня удивило...
- мне захотелось...

## ○ Приложение 7

### Загадки

1. Предположим Вам надо повалить бетонную стену длиной в 20 метров, высотой в 3 метра и весом в 3 тонны. Как вы выполните эту задачу, если в вашем распоряжении нет абсолютно никаких инструментов?

**Ответ:** Такая стена, при таком весе и заданных размерах, будет иметь толщину лишь около 2 сантиметров и легко может быть повалена рукой.

2.

3. Строительный кирпич весит 4 кг. Сколько весит игрушечный кирпичик из того же материала, все размеры которого в 4 раза меньше?

**Ответ:** игрушечный кирпичик весит 1 кг, т. е. всего вчетверо меньше, грубо ошибочен. Кирпичик ведь не только вчетверо короче настоящего, но и

вчетверо уже, да еще вчетверо ниже, поэтому объем и вес его меньше в  $4 \times 4 \times 4 = 64$  раза. Правильный ответ, следовательно, таков: игрушечный кирпичик весит: 4кг это 4000 грамм,  $4000 : 64 = 62,5$  г.

### Список использованной литературы

1. Строительные материалы и изделия /Ю. Г. Барабанщиков, - М:[Академия \(Academia\)](#), 2015
2. Конструкции зданий и сооружений, учебник для СПО / С.Н. [Кривошапко](#), - М: Юрайт, 2016;
3. СП 50.13330.2012 "Тепловая защита зданий". Актуализированная редакция от 2012 года.
4. СП 131.13330.2012 "Строительная климатология". Актуализированная редакция от 2012 года.
5. СП 23-101-2004. "Проектирование тепловой защиты зданий".
6. ГОСТ 30494-96 "Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях".
7. Теплотери здания. Справочное пособие / Е.Г. Малявина. – М, 2015

Н.В.Чильчагова,  
заведующая заочным отделением  
ГБПОУ «Курганский педагогический колледж»  
E-mail: [kpk.zo@yandex.ru](mailto:kpk.zo@yandex.ru)

## РАЗРАБОТКА ПРОФОРИЕНТАЦИОННОГО ТУРА ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ 8-11 КЛАССОВ

### Тема мероприятия «Колледж открывает двери»

**Цель мероприятия:** содействие профессиональному самоопределению старшеклассников на педагогические специальности.

### **Задачи:**

- ✓ знакомство абитуриентов с Курганским педагогическим колледжем;
- ✓ проведение профпроб на педагогические специальности: учитель начальных классов, воспитатель детей дошкольного возраста, учитель физкультуры;
- ✓ популяризация и повышение престижа педагогической профессии;
- ✓ привлечение абитуриентов в Курганский педагогический колледж.

### **Оборудование:**

- проекторы на станциях и в актовом зале;
- микрофоны, усилители, колонки;
- оборудование для каждой станции;
- фотоаппарат, видеокамера;
- магнитная доска.

**Технологии:** интерактивные технологии, игровые, ИКТ.

### **Ход мероприятия**

**Ведущий:** Добрый день, друзья! Мы рады приветствовать вас в Курганском педагогическом колледже.

Начнем мы с вами небольшого социологического исследования. Я буду задавать вопросы, и, если вы хотите дать положительный ответ, то поднимите руку. Начали!

1. Кто из вас ходил в детский сад?
2. А кто занимается спортом?
3. Кто посещает кружки, дома творчества, художественные или музыкальные школы?
4. Кто из вас ездил отдыхать в лагерь?
5. Знаете ли вы, как звали няню А.С. Пушкина?
6. Кто из вас догадался, какая тема может объединять эти вопросы?

А, если кто-то еще не понял, я задам последний вопрос.

7. Кто из вас ходит в школу?

Просто лес рук после каждого вопроса! Спасибо!



Конечно, сегодня мы с вами будем говорить о профессии педагога.

В психологии существует понятие «эффект новизны», суть которого заключается в том, что человек смотрит другими глазами на знакомые вещи, если они раскрываются по новому, непривычно для сложившихся стереотипов. Исходя из выше сказанного, сегодня мы попробуем вместе с вами посмотреть на профессию педагога другими глазами.

Какая она, профессия педагога? Она - сложная и интересная, ответственная и творческая. Ведь учитель, воспитатель, преподаватель, тренер, наставник – такое многогранное и всеобъемлющее понятие!

Вы можете сказать, что и так все знаете об этой профессии. Но сегодня, я уверена, вы узнаете о педагоге еще больше, окунетесь в мир этой удивительной профессии

И сейчас мы с Вами отправимся в путешествие, во время которого поговорим о том, каким может быть современный педагог, какими качествами он должен обладать, что уметь делать. От Вас, в свою очередь, ждем активного участия, ведь путешествие проходит интересней, если в дороге не спят и жуют, а смотрят по сторонам и общаются.

Итак, поехали!

(Группа школьников делится на подгруппы, к каждой подгруппе прикреплены волонтеры, которые осуществляют передвижение группы по маршруту и участвуют в работе станций.

Передвижение групп происходит по принципу «вертушки», в процессе мероприятия каждая группа в обязательном порядке участвует в работе всех станций.)

- станция **«Педагогические пазлы»** - организация деятельности школьников по решению педагогических ситуаций, выявления знаний, имеющих отношение к профессиональной деятельности педагога;
- станция **«Хочу учиться»** - педагогическая проба **УЧИТЕЛЬ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ**;

- станция «Спортивная» - знакомство со специальностью  
ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА;

- станция «Радуга детства» - профессиональная проба ВОСПИТАТЕЛЬ  
ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА;

- станция «Калейдоскоп желаний» - активизирует художественно-  
творческую активность личности посредством техники «Монотипия».

### **Станция «ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ПАЗЛЫ»**

Мы приветствуем вас на станции «Педагогические пазлы». Жизнь педагога яркая, интересная и многообразная. Среди множества задач, с которыми сталкивается педагог в своей работе, есть такие, от правильного решения которых, зависит очень многое. Учитель или воспитатель в общении с воспитанниками подчас решает сложные педагогические задачки, которые ему «подкидывают» дети. Как много должен знать педагог: основы педагогики и психологии, возрастные особенности детей, специфику их поведения. И, конечно же, он должен уметь правильно разрешить конфликт, помочь ребенку найти правильный выход из сложной ситуации, дать полезный совет.

Как вы думаете, какими профессионально-значимыми качествами должен обладать педагог? Обоснуйте свой ответ. (ответы школьников, заполнение Модели педагога).

А сейчас вам предстоит выполнить следующее задание, разделившись на подгруппы:

1. Внимательно прочитайте предложенную ситуацию.
2. Выберите из предложенных вариантов выход, который, на ваш взгляд, является наиболее правильным.
3. Обоснуйте свой выбор с точки зрения восприятия ученика, учителя, родителей.
4. Предложите свой вариант развития событий, обоснуйте достоинства предложенного вам варианта.

Как видите, вариантов решения ситуации может быть много, они зависят от опыта педагога, его знаний, самой ситуации. Для того, чтобы вам научиться

решать такие задачи, изучайте психологию, педагогику и другие науки, помогающие стать настоящим педагогом.

### **Станция «ХОЧУ УЧИТЬСЯ»**

Здравствуйтесь, ребята, мы приветствуем вас на станции «Хочу учиться». Прежде, чем мы начнем знакомиться, отгадайте загадку: О ком она?

На доске представлены иллюстрации, рассмотрите их внимательно и скажите, кто же такой учитель начальных классов? (Обсуждение).

А теперь, давайте составим определение по предложенной схеме:

***Учитель начальных классов - это...***

- кто...
- где работает...
- с кем...
- знает...
- умеет...
- ...

(работа в группах)

Итак, какими умениями должен владеть учитель начальных классов?(общаться, выразительно читать, красиво писать и др.). На нашей станции мы предлагаем вам проверить ваши педагогические умения.

Вам сейчас предстоит работать в парах. Каждая пара получает задание, которое следует выполнить и через 3 минуты, продемонстрировать результат всем присутствующим.

#### **Задание 1**

Рассмотрите плакат, на котором изображены буквы русского алфавита. Приготовьтесь доступно и интересно рассказать, как учитель ученикам: **«Зачем детям первого класса нужно знать алфавит?»**

#### **Задание 2**

Рассмотрите плакат «Сиди правильно». Приготовьтесь доступно и убедительно, как учитель первоклассникам, рассказать **о правилах правильной посадки за партой.**

### **Задание 3**

Рассмотрите внимательно элементы букв, которые находятся в конверте, составьте из элементов строчную и заглавную буквы из русского алфавита. Продумайте, как вы объясните (с показом на доске) написание этой буквы первоклассникам. При подготовке задания используйте плакат «Пиши правильно».

### **Задание 4**

Представьте, что Вы - учитель 2 класса, которому на уроке нужно познакомить учащихся со стихотворением С.Я.Маршака «Кот и лодыри».

Подготовьте выразительное чтение данного произведения и продемонстрируйте его перед классом.

### **Задание 5**

Представьте, что Вы - учитель 4 класса, которому на уроке нужно познакомить учащихся со сказкой П.П. Ершова «Конек-горбунок».

Подготовьте выразительное чтение отрывка из данного произведения (по Вашему выбору) и продемонстрируйте его перед классом.

### **Задание 6**

Представьте себе, что Вы - учитель начальных классов и Вам необходимо провести физминутку на уроке. Выберите из предложенных вариантов одну физминутку и проведите ее с классом (обратите внимание на выразительность, четкость, правильность и эмоциональность речи; синхронность движений и текста).

### **Задание 7 - 10**

Продemonстрируйте свои каллиграфические умения, повторив написание предложения, максимально приблизив его к образцу.

### **Станция «СПОРТИВНАЯ»**

(проводится в спортивном зале либо кабинете ритмики)

Здравствуй, меня зовут Денис. Я студент последнего курса специальности «Физическая культура». О моей специальности «учитель физической культуры» я и хочу вам рассказать.

## **Во-первых, Что изучают студенты на данной специальности?**

Помимо базовых школьных видов спорта (легкая атлетика, баскетбол...) такие виды ФК как стретчинг, пилатес, айробика и другие, как технику, так и методику преподавания. Теория и история ФК. Такие интересные и нужные дисциплины как психология, педагогика, философия, экономика и многое другое. Все это не только полезно знать, но и интересно изучать!

## **Кем я смогу стать, получив диплом?**

Помимо профессии учителя ФК, которая, кстати, очень востребована в современной школе, вы можете стать, например, тренером, если имеете определенную подготовку в выбранном виде спорта.

Как говорится, лучшая работа - это высокооплачиваемое хобби! Такая профессия как фитнес - инструктор также открыта для вас после окончания колледжа. Если есть желание, то можно открыть собственное дело, собственный бизнес, вас этому здесь научат! В общем, любая профессия, связанная с физической культурой и преподаванием, станет вам доступной с дипломом колледжа, кроме того, вы всегда можете получить высшее физкультурное образование.

## **Личный пример.**

Ну, это все слова, а что на деле? Перед вами живой пример. Педагогический колледж разделил мою жизнь на до и после! Я очень многому научился за 4 года обучения, и эти знания реально помогут мне в дальнейшей жизни!

Здесь я открыл в себе много новых талантов, так как у нас очень много различных кружков, секций, молодежных организаций. Именно здесь я познакомился с замечательными, очень интересными людьми, с прекрасными преподавателями, которых по праву можно назвать профессионалами своего дела!

Я не на секунду не пожалел, что поступил именно сюда после школы, а это очень важно! Ведь от этого выбора зависит дальнейшая жизнь!

Я буду рад, если вы последуете моему примеру и захотите стать учителем физкультуры!

А сейчас, мы предлагаем всем вам стать участниками танцевального флешмоба. Сейчас вы увидите, насколько интересной и современной может быть разминка на уроке физкультуры.

Кто из вас знает, зачем учитель физкультуры в начале урока должен провести разминку? (ответы школьников).

Правильно, вот мы с вами сейчас и разомнемся.

(Вместе с ведущими станции и волонтерами школьники выполняют разминку в стиле аэробики).

А теперь вопрос к вам. Кто-нибудь занимается определенным видом спорта? Сколько лет? Какой разряд? Вот и отлично! Если вы по - настоящему любите спорт и хотите получать от учебы и будущей профессии удовольствие, то эта специальность именно для вас!

### **Станция «КАЛЕЙДОСКОП ЖЕЛАНИЙ»**

**Цель:** активизация художественно-творческой активности личности посредством техники «Монотипия».

**Оборудование:** гуашь, кисточки, листы формата А-4, музыкальная композиция.

Мы рады приветствовать Вас на станции **«Калейдоскоп желаний»!**

А в качестве разминки проведем с вами одно упражнение.

**Упражнение «Импульс».** Все участники становятся в круг и берутся за руки.

Сейчас по моей команде мы отправим импульс любви и доброты. Я пожимаю руку моему соседу справа, он - своему соседу справа и т.д., пока этот импульс не вернется ко мне. Очень важно делать это упражнение улыбаясь, представляя, что через Вас действительно проходит импульс, делающий Вас счастливее, и Вы, приумножая, посылаете его дальше. Затем мы повторим упражнение в обратную сторону. А сейчас самое главное! Импульс пойдет от меня одновременно сразу в обе стороны. И на ком он

сойдется – будет самым счастливым человеком, по крайней мере, на сегодняшний день!

В заключение упражнения счастливого «купают» в лучах славы (дружные аплодисменты).

Педагогу, как и любому другому профессионалу, для эффективной деятельности, необходимо обладать умением творческого подхода в своей работе. Умение креативно мыслить можно и нужно развивать. И вот этим мы с вами и займемся.

У каждого из нас есть своя мечта! А вот исполнится ли она – зависит только от нас. И первый шаг к исполнению желания – это постараться как можно точнее его сформулировать, представить, заставить жить.

Возьмите, пожалуйста, кисточки, краски и бумагу.

Возможно, вы уже знакомы с техникой «Монотипия». Это нетрадиционный способ художественного творчества. Монотипия (от «моно» и греч. - отпечаток) - вид печатной графики. Техника монотипии заключается в нанесении красок от руки на идеально гладкую поверхность печатной формы, с последующим печатанием на станке. Оттиск всегда бывает единственным, уникальным. Монотипия существует давно, более трехсот лет. Впервые применил эту технику в XVII столетии итальянский художник Джованни Кастильоне.

Сегодня у вас есть возможность освоить эту технику. Мы напомним, как она выполняется. Берете лист бумаги, наносите кисточкой краску на одну половину, складываете лист пополам, продавливаете его сверху руками. Плавно разгибаете. Всмотриваясь в получившийся оттиск, пытаетесь увидеть какой-то образ, пейзаж, композицию и слегка дорабатываете при помощи кисточки и красок. И самое главное, во время всего процесса представляйте себе свое желание. Прорисовывайте его, используйте светлые и яркие тона! И тогда ваша мечта засияет красками – и это будет первый шаг к ее исполнению. Творческих успехов! (Музыка).

(Во время выполнения техники «Монотипия», волонтер, работающий на станции, оказывает школьникам помощь в случае затруднения.

По окончании процесса идет обсуждение получившихся рисунков. Старшеклассники, по желанию, делятся своими впечатлениями, ощущениями, полученными в процессе творчества. Устраивается выставка работ).

Какие замечательные работы у вас получились! Надеюсь, вы согласитесь с нами, что профессия педагога требует творческого подхода, и от того, как человек относится к своей работе, зависит, будет она серой и скучной или заиграет яркими красками!

Удачи Вам и будьте счастливы!

### **Станция «РАДУГА ДЕТСТВА»**

#### **(дошкольное образование)**

Мы рады приветствовать Вас на станции «Радуга детства».

Воспитатель – основная и главная профессия в детском саду. А детский сад – это первое образовательное учреждение, где дети учатся общаться друг с другом, играть, готовятся к поступлению в школу. Именно воспитатель первым приходит на помощь ребенку в познании окружающего мира.

**- Чем занимается воспитатель с детьми в детском саду? (Ответы школьников).**

Вся работа в детском саду ведется по пяти образовательным областям. С детьми занимаются физкультурой, развитием речи, математикой, рисованием, лепкой, конструированием, наблюдениями и экспериментами, им читают книги, учат с ними песни и стихи, играть на музыкальных инструментах и многое другое.

Предлагаем Вам сегодня попробовать себя в роли воспитателя.

Для этого нужно разделиться на группы по 2-3 человека и занять место возле стола (каждая группа выбирает один из пяти приготовленных столов с оборудованием, приложение 1.).

За каждым столом приготовлено оборудование и игрушки, которые может использовать воспитатель в своей работе. Ваша задача – рассказать, как



можно использовать эти предметы, исходя из той образовательной области, которая здесь описана (описание образовательной области на карточке, Приложение 2.)

После небольшой подготовки, школьники по очереди рассказывают и могут показать, как используется тот или иной предмет, представленный на их столе.

По окончании презентации игрушек и предметов на столах меняются таблички с обозначением образовательной области:

- «Физическое развитие» – «Познавательное развитие»
- «Познавательное развитие» - «Художественно – эстетическое развитие»
- «Художественно – эстетическое развитие» - «Речевое развитие»
- «Речевое развитие» - «Социально-коммуникативное развитие»
- «Социально-коммуникативное развитие» - «Физическое развитие».

А теперь попробуйте эти же предметы применить к новой образовательной области (выполняют задание).

Воспитатель – это творческая личность. Он может решить любую задачу воспитания дошкольника разными способами (привести удачные примеры, озвученные детьми в процессе работы).

### **Завершение мероприятия**

(Пока все присутствующие собираются, рассаживаются по местам, демонстрируется слайд-шоу из фотографий прошедшего мероприятия)

Вот и подходит к концу наше путешествие. И сейчас я хочу рассказать Вам притчу.

Решили Высшие силы построить на земле для людей чудесный дворец. И все в нем было красиво, прекрасно, замечательно! В нем люди себя чувствовали как в раю! И решили Высшие силы сделать этот дворец еще прекрасней. Но как это сделать, ведь и так все лучше некуда? И поставили они тогда в нем 1000 зеркал, чтобы для каждого, кто заходил во дворец, счастье, добро и красота

умножались во много раз. И забежала как-то во дворец Глупая собака. Увидела она в зеркалах множество злобных псов и разразилась диким лаем. И что же произошло? Конечно, тысячи агрессивных собак ответили тем же. И Глупая собака тут же умерла от ужаса.

Вот такая не очень веселая история. Какова мораль этой притчи? Что посылаешь в мир, то получаешь обратно, помноженное на 1000. А кто, как не учитель, воспитатель, тренер, наставник может заложить в ребенка все самое лучшее и доброе, с чем он счастливо пойдет по жизни, делая счастливыми других людей!

Сегодня, во время нашего путешествия, мы постарались рассказать вам о качествах, необходимых современному педагогу. Надеемся, что вы не только зарядились позитивом и положительными эмоциями, но и приобрели некоторые знания и умения, которые сможете использовать в дальнейшем. **Ведь БУДУЩЕЕ НАЧИНАЕТСЯ СЕГОДНЯ!**

Наше путешествие окончено! Мы просим вас на стикерах, которые вы получили от своих волонтеров, написать несколько слов, передающих ваши впечатления о сегодняшнем дне и приклеить стикеры на доску! Спасибо вам за внимание и активное участие! До встречи!

## **Оборудование для работы на станции «Радуга детства»**

### **Образовательная область «Физическое развитие»**

- мяч;
- скакалка;
- зонтик;
- карточки с описание подвижных игр;

### **Образовательная область «Познавательное развитие»**

- дидактическая игра «Большой – маленький»;
- стакан с водой, краски, вата, описание опыта на карточке;
- макет «Скотный двор».

### **Образовательная область «Художественно – эстетическое развитие»**

- книга с иллюстрациями;
- пластилин;
- ножницы, бумага цветная, клей;
- металлофон, колокольчик, бубен;
- конструктор настольный.

### **Образовательная область «Речевое развитие»**

- мягкая игрушка Винни Пух;
- сюжетная картинка;
- чудесный кубик, предметные картинки, буквы, мелкие игрушки;
- фланелеграф, сказка на фланелеграфе.

### **Образовательная область «Социально-коммуникативное развитие»**

- сюжетные игрушки;
- набор «Маленький садовник»;
- 2 лейки;
- мыло, полотенце;
- карточки с описанием игр на общение.

**Содержание пояснений (описания) образовательной области  
для работы на станции «Радуга детства»**

**Образовательная область  
«СОЦИАЛЬНО-КОММУНИКАТИВНОЕ РАЗВИТИЕ»**

**Социально-коммуникативное развитие направлено:**

- на усвоение норм и ценностей, принятых в обществе, включая моральные и нравственные;
- на развитие общения и взаимодействия ребенка со взрослыми и сверстниками;
- на становление самостоятельности, целенаправленности и саморегуляции собственных действий;
- на развитие социального и эмоционального интеллекта, эмоциональной отзывчивости, сопереживания, формирование готовности к совместной деятельности со сверстниками, формирование уважительного отношения и чувства принадлежности к своей семье и к сообществу детей и взрослых;
- на формирование позитивных установок к различным видам труда и творчества;
- на формирование основ безопасного поведения в быту, социуме, природе.

**С детьми проводят:**

- этические беседы (Как я помогаю маме, Один дома, Сигналы светофора);
- сюжетно – ролевые игры, отражающие деятельность взрослых (Дом, Магазин, Больница), где дети развивают умение договариваться, самостоятельно разрешать конфликты со сверстниками;
- различные виды труда (самообслуживание, хозяйственно-бытовой труд, труд в природе).

**Образовательная область**  
**«ПОЗНАВАТЕЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ»**

**Познавательное развитие предполагает:**

- развитие интересов детей, любознательности и познавательной мотивации;
- формирование познавательных действий, становление сознания;
- развитие воображения и творческой активности;
- формирование первичных представлений о себе, других людях, объектах окружающего мира, о свойствах и отношениях объектов окружающего мира (форме, цвете, размере, материале, звучании, ритме, темпе, количестве, числе, части и целом, пространстве и времени, движении и покое, причинах и следствиях и др.), о малой родине и Отечестве, представлений о социокультурных ценностях нашего народа, об отечественных традициях и праздниках, о планете Земля как общем доме людей, об особенностях ее природы, многообразии стран и народов мира.

**С детьми проводят:**

- познавательные занятия;
- занятия по формированию элементарных математических представлений;
- опыты и эксперименты, исследовательские проекты;
- наблюдения за живыми и неживыми объектами природы;
- дидактические и настольные игры (Лото, Домино, шашки, шахматы, Что сначала, что потом);
- экскурсии;
- беседы (Мой город, История вещей, Мой прадедушка - Герой);
- просмотр фильмов, альбомов, журналов и чтение познавательной литературы.

**Образовательная область**  
**«РЕЧЕВОЕ РАЗВИТИЕ»**

**Речевое развитие включает:**

- владение речью как средством общения и культуры;
- обогащение активного словаря;
- развитие связной, грамматически правильной диалогической и монологической речи;
- развитие речевого творчества;
- развитие звуковой и интонационной культуры речи, фонематического слуха;
- знакомство с книжной культурой, детской литературой, понимание на слух текстов различных жанров детской литературы;
- формирование звуковой аналитико-синтетической активности как предпосылки обучения грамоте.

#### **С детьми проводят:**

- занятия по развитию всех сторон речи;
- свободные разговоры в повседневной жизни на разные темы;
- словесные дидактические игры (Расскажи об осени, Какой, какая, какое?);
- загадывание загадок;
- чтение художественной литературы;
- литературные викторины;
- беседы.

### **Образовательная область**

#### **«ХУДОЖЕСТВЕННО - ЭСТЕТИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ»**

#### **Художественно-эстетическое развитие предполагает:**

- развитие предпосылок ценностно-смыслового восприятия и понимания произведений искусства (словесного, музыкального, изобразительного), мира природы;
- становление эстетического отношения к окружающему миру;
- формирование элементарных представлений о видах искусства;
- восприятие музыки, художественной литературы, фольклора;

- стимулирование сопереживания персонажам художественных произведений;

- реализацию самостоятельной творческой деятельности детей (изобразительной, конструктивно-модельной, музыкальной и др.).

**С детьми проводят:**

- занятия по рисованию, лепке, аппликации, конструированию;
- рассматривание изделий декоративно-прикладного искусства;
- музыкальные занятия, где дети поют, слушают музыку, танцуют, играют на музыкальных инструментах, знакомятся с творчеством композиторов;
- праздники и развлечения;
- театрализованные постановки;
- рассматривают картины, иллюстрации, знакомятся с творчеством художников.

**Образовательная область  
«ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ»**

**Физическое развитие включает приобретение опыта в следующих видах деятельности детей:**

- двигательной, в том числе связанной с выполнением упражнений, направленных на развитие таких физических качеств, как координация и гибкость; способствующих правильному формированию опорно-двигательной системы организма, развитию равновесия, координации движения, крупной и мелкой моторики обеих рук, а также с правильным, не наносящим ущерба организму, выполнением основных движений (ходьба, бег, мягкие прыжки, повороты в обе стороны);

- формирование начальных представлений о некоторых видах спорта;
- овладение подвижными играми с правилами;
- становление целенаправленности и саморегуляции в двигательной сфере;

• становление ценностей здорового образа жизни, овладение его элементарными нормами и правилами (в питании, двигательном режиме, закаливании, при формировании полезных привычек и др.).

**С детьми проводят:**

- утреннюю гимнастику;
- подвижные игры;
- спортивные игры (футбол, баскетбол, серсо);
- физкультурные занятия;
- спортивные праздники и досуги;
- закаливающие процедуры;
- походы;
- физминутки;
- режимные моменты (умывание, питание, одевание, прогулка, сон).

Д.Д. Шмакова,  
методист заочного отделения ГБПОУ  
«Курганский педагогический колледж»  
E-mail: [kpk.zo-metodist@yandex.ru](mailto:kpk.zo-metodist@yandex.ru)

**РАЗРАБОТКА ПРОФОРИЕНТАЦИОННОГО МЕРОПРИЯТИЯ  
(ЗАНЯТИЯ) ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ 8-9 КЛАССОВ ПО  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ  
(ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ) ПРОГРАММЕ «ТРАЕКТОРИЯ УСПЕХА»**

**Тема занятия «Как устроиться на работу?»**

**Цель:** создать условия для знакомства обучающихся с алгоритмом устройства на работу.



### **Задачи:**

- продолжать формировать представления о рынке труда, занятости и качествах, которые высоко оцениваются работодателями;
- сформировать навык составления резюме;
- сформировать понятие о взаимосвязи внешнего вида и работы.

**Технологии:** игровая технология, интерактивная технология, технология КСО, технология применения ИКС в обучении.

**Оборудование:** ноутбук, экран, проектор, презентация, дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «Траектория успеха», рабочая тетрадь к программе, изобразительные средства.

### **Ход:**

- Добрый день, ребята! Ответьте мне честно на один вопрос: все хотя бы раз задумывались о том, что же будет, когда вы закончите учебу в школе?
- Прекрасно. А после выпуска из учреждения профессионального образования?
- Итак, большинство планирует искать работу. А как вы это будете делать?
- Замечательно. Вы нашли то место, где бы вы хотели работать и там есть для вас вакансия. Какой ваш следующий шаг?
- Об это мы сегодня и будем вести речь: о грамотном и успешном поиске работы и о том, как на нее правильно устроиться.

*(педагог включает презентацию, показывает примеры объявлений)*

- Вы ищете работу через объявления. Вот вы идете по улице и видите на столбе объявление. Пример вы можете увидеть на экране (рисунок 1). Какая информация в нем содержится? Может ли оно считаться информативным?

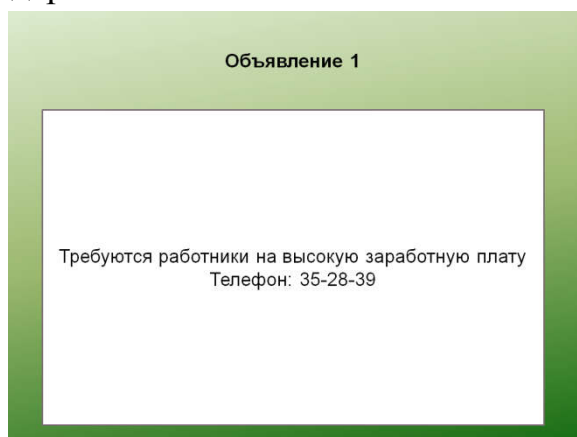


Рис 1.

- Следующее объявление (рисунок 2). Какую информацию можно узнать из него?

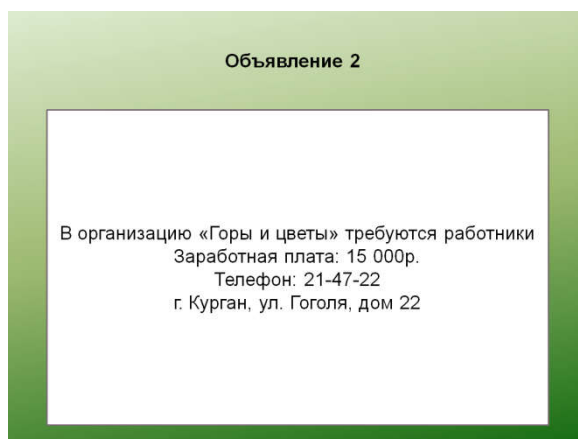


Рис 2.

- Оно, конечно, более информативно, но мы по-прежнему не знаем, на какую должность в эту организацию нужен работник.

- Последнее объявление (рисунок 3). Самое большое и самое информативное. Что полезного мы можем из него извлечь?

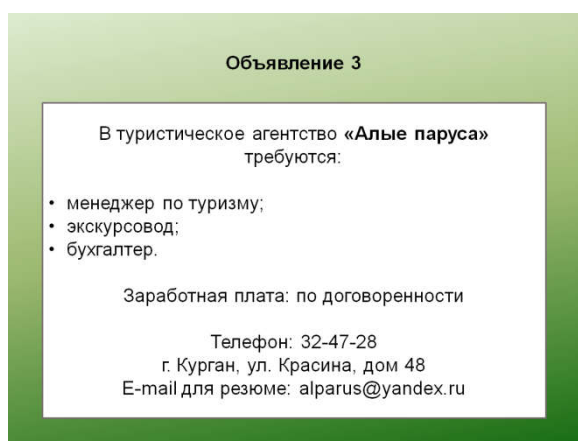


Рис 3.

- Перед вами все три объявления. На какое из них вам следует обратить внимание при поиске работы?

- Давайте представим, что желаемое место вами найдено. Каким вы его представляете?

*(педагог выслушивает ответы обучающихся, анализирует их, задает уточняющие вопросы при необходимости)*

- И ваш следующий шаг – составление и отправка резюме. Что это такое, ваше мнение?

*(педагог использует в работе тетрадь «Траектория успеха»)*

- Откройте в тетради страницу 22 (рисунок 4). На ней представлена заготовка для резюме. Вообще резюме, чаще всего, составляется в электронном виде и отсылается на e-mail компании или учреждения, где бы вы хотели работать.

**Тема 13. Как устроиться на работу?**

Какие думаешь, на что в первую очередь обращают внимание работодатели:

- на внешний вид;
- на резюме;
- на грамотность и честность при собеседовании;
- на портфолио;
- на другое \_\_\_\_\_

Резюме – это вид деловой бумаги, в котором кратко излагаются необходимые для работодателя сведения о претенденте на вакантную должность.

Представь, что ты закончил ВУЗ или ССУЗ, и тебе предстоит устроиться на работу. Напиши резюме для работодателя.

**РЕЗЮМЕ**

- ФИО: \_\_\_\_\_
- Дата рождения: \_\_\_\_\_
- Телефон, e-mail: \_\_\_\_\_
- Адрес: \_\_\_\_\_
- Семейное положение: \_\_\_\_\_
- Цель (желаемая должность): \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- Образование (годы обучения и названия учреждений): \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- Опыт работы: \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- Прочие умения и навыки (уметь работать на ПК на уровне пользователя): \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- Личные качества (привлекательный, общительный): \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- Интересы и хобби: \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

Дата: \_\_\_\_\_ Подпись: \_\_\_\_\_

Рис 4.

- Давайте подумаем, посмотрим в наши заготовки. Какую информацию должно содержать резюме?

*(педагог слушает ответы и предположения обучающихся, задает уточняющие вопросы, подводит к верным ответам)*

- Верно. В резюме вы пишете более-менее сухим слогом, излагаете факты. Никаких приукрашиваний и прочего не допускаете. Ваше красноречие вы сможете проявить на следующем этапе, а пока – все четко, сухо, по делу. Помечтайте, представьте себя выпускниками колледжа или университета, войдите в роль. Итак, заполните, пожалуйста, ваше резюме.

*(педагог помогает по просьбе обучающегося, но не диктует ответ, а направляет; без необходимости не вмешивается)*

- Отлично. Резюме вы написали и отправили. Что делаем дальше?

- Ждем звонка от работодателя, хорошо. И вот случилось: работодатель звонит и приглашает вас на собеседование, вы согласовываете дату и время.

- На счет собеседования у большинства есть два мнения: у одних – что это очень сложно, а у других – что это очень легко. На самом деле и те, и другие заблуждаются. Собеседование – это важно, от этого зависит получение вами работы, но существует множество правил, с помощью которых его можно

пройти успешно. Конечно, каждый человек индивидуален, и работодатель тут не исключение. Но грамотно подать себя, выбрать манеру речи и поведения – уже половина успеха собеседования.

- Итак, такой вопрос: в чем вы пойдете на собеседование?

*(педагог может выписать на доске предложения обучающихся и в конце задания сравнить и получившийся образ)*

- Да, внешний вид очень важен. Впечатление о вас, как о работнике, складывается в том числе и из вашего внешнего вида. Он позволяет работодателю оценить вас как надежного и серьезного работника или же наоборот.

- В ваших тетрадях предложены варианты одежды на собеседование для мужчины и женщины (рисунок 5). Выберите из предложенного то, что, по вашему мнению, требуется.

Выберите тот набор одежды, который по вашему мнению, произведет хорошее впечатление на работодателя:

Для женщины:	Для мужчины:
джинсы	пиджак
кроссовки	джинсы
спортивный костюм	кроссовки
юбка-мини	спортивный костюм
блузка	коричневые туфли без шнурков
вечернее платье	черные туфли со шнурками
платье	однотонный галстук
брюки-желе	бабочка-галстук
классические брюки	классические брюки
галстук/ косынка	кожаные брюки
туфли на высоком каблуке	пестрая жилетка
туфли с каблуком в 2-3 см	футболка
сарафан	красная рубашка
пиджак	светло-голубая рубашка
юбка длиной до колен	шорты
босоножки	смокинг с белой рубашкой

Рис 5.

- Давайте обсудим, что вы выбрали. И почему та или иная вещь появилась в вашем «гардеробе для собеседования»?

- Действительно, для собеседования лучше выбрать сдержанный, деловой стиль. Не использовать ярких, кричащих цветов. Женщинам лучше заплести волосы в прическу (хотя бы «хвост») и выбрать повседневный вариант макияжа, без излишеств. Мужчинам также причесаться, привести в порядок бороду и усы (при наличии). Про гигиену я говорить не буду, это понятно, надеюсь.

- На экране вы можете видеть список рекомендаций психологов и деловых людей о правилах поведения. Их соблюдение позволит вам выглядеть деловым, уверенным в себе человеком и произвести хорошее впечатление.

*(при необходимости педагог может остановиться на каждой из рекомендаций и привести примеры)*

- А сейчас я предлагаю вам сыграть в необычную игру. Все в детстве играли, представляя себя какими-то персонажами?

*(педагог организует сюжетно-ролевую игру «Как устроиться на работу?»)*

- Отлично. Сегодня вам предстоит вжиться в одну из двух ролей: работодателя или же работника. Мне нужны 8 человек. Это – наши работодатели. Сейчас у вас есть минутка, чтобы выбрать из предложенных ту должность, на которую вы ищите работника *(обучающимся предлагаются следующие должности: графический дизайнер, разработчик web-приложений, косметолог, преподаватель (учитель), повар-кондитер, редактор, системный администратор, менеджер по туризму)*. При необходимости педагог поясняет специфику работы специалистов данных профессий)

- Остальные ребята – соискатели, которым очень-очень нужна работа. Вы, пользуясь шпаргалкой в тетради, за 5-7 минут готовите свой ответ на вопросы и идете «устроиваться на работу».

- «Работодатели», ваша задача – задать вопросы, также опираясь на тетрадь (рисунок 6). Порядок вопросов может быть любой. Вы выслушиваете ответы и решаете, берете ли вы соискателя на эту должность. Учитывайте и рекомендации к ответам.

Устройство на работу	
Ты - работодатель	Ты - соискатель
.Расскажите о себе	
Обратите внимание на стиль изложения: формально ли излагает биографию или сразу подчеркивает важное; говорит о своей квалификации, опыте или приводе не относящихся к делу факты	Говорите четко, уверенно, упоминайте свой опыт и квалификацию (ВУЗ или СУЗ, где учились, где работали). Будьте готовы показать портфолио
Как вы смотрите на <b>фидбек</b> , какие видите сложности и как с ними справляетесь?	
Оцените кандидата как пессимиста или оптимиста	Отвечайте честно, но помните: ответ «никак не справляюсь» характеризует вас, как не очень хорошего работника
Чем вас привлекает работа у нас на данной должности?	
Хорошо, если кандидат говорит «возможность применить опыт», «возможность работать в сильной команде» и др.	Говорите конкретно, не заискивайте на оплате труда и лести руководителю
Каковы ваши сильные стороны?	
Личностные качества кандидата, которые ПОМОГУТ ему в работе	Ваши личностные качества, которые вы видите, примененные в данной работе и, которые вам помогут
Как вы представляете свое положение через 10 лет?	
Люди, назначенные на успех, с готовностью рассказывают о будущем: планах	Опишите свои карьерные и личные мечты, планы, цели
Почему вы ушли с прошлой работы?	
Обратите внимание на фразы «не смог справиться с коллективом начальником», «было слишком сложно»	Отвечайте честно, но не ругайте и не оскорбляйте предыдущего работодателя
Чем вы занимаетесь в свободное время?	
Помните, что человек, который ничем не увлекается, может оказаться как трудоголиком, так и абсолютно инертным человеком	Расскажите про ваши хобби, но не увлекайтесь: это не главный вопрос

Рис 6.

- Все понятно? Я очень попрошу вас оценивать объективно, то есть представленные вам качества человека, его опыт работы, а не то, что этот человек – ваш друг и так далее.

*(во время игры педагог не вмешивается в процесс «трудоустройства», но присутствует на собеседовании на каждую должность)*

- Наша игра завершена. Я хочу похвалить всех, я постаралась побывать на каждом собеседовании и послушать. Молодцы, в роли вы вжились превосходно!

- Сколько у нас трудоустроенных по результатам игры? А сколько всего было соискателей? Отлично, хороший результат.

*(если процент «трудоустроившихся» меньше 50, то педагогу стоит обсудить с обучающимися причины этого)*

- Ребята-«работодатели», вам слово. Расскажите, как вам было в вашей роли?

- Ребята, которые устраивались на работу. Как вам? Почему получилось, почему не получилось устроиться на работу?

*(педагог проводит РЕФЛЕКСИЮ по предложенным в рабочей тетради вопросам)*

- В завершение нашего занятия я предлагаю вам традиционно ответить на вопросы рубрики «Угол зрения» в тетради (рисунок 7). Помните, что отвечаете вы для себя, анализируете свою работу на занятии.

УГОЛ ЗРЕНИЯ	
☉ Что нового ты узнал сегодня?	_____
☉ Что показалось тебе особенно интересным?	_____
☉ Оцени свое настроение после занятия	_____
	_____

Рис 7.

- Я считаю, что наши занятия по данной теме прошли очень продуктивно. Вы постарались применить полученные знания в деловой игре, и у вас это получилось. Молодцы!

#### **Список использованных источников**

1. Бедарева, Т. 100 популярных профессий. Психология успешной карьеры для старшеклассников и студентов / Т. Бедарева, А.Грецов. – Спб, 2008.
2. Волков, Б.С. Выбираем профессию. Основы профориентации / Б.С. Волков. – М.: Говорящая книга, 2015. – 171 с.
3. Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа социально-педагогической направленности «Траектория успеха» / автор-составитель Д.Д. Шмакова. - 2019.
4. Колесникова, Н.Л. Business communication. Деловое общение / Н.Л. Колесникова. – М.: Флинта, 2012. – 152с.

#### **Тема 13. Как устроиться на работу?**

Как ты думаешь, на что, в первую очередь, обращают внимание работодатели:

- на внешний вид;
- на резюме;
- на грамотность и честность при собеседовании;
- на портфолио;
- на другое \_\_\_\_\_

Резюме – это вид деловой бумаги, в котором кратко излагаются необходимые для нанимателя сведения о претенденте на вакантную должность.

Представь, что ты закончил ВУЗ или ССУЗ, и тебе предстоит устроиться на работу. Напиши резюме для нанимателя.

### **РЕЗЮМЕ**

- ФИО: \_\_\_\_\_
- Дата рождения: \_\_\_\_\_
- Телефон, e-mail: \_\_\_\_\_
- Адрес: \_\_\_\_\_
- Семейное положение: \_\_\_\_\_
- Цель (желаемая должность): \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- Образование (годы обучения и названия учреждений): \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- Опыт работы: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- Прочие умения и навыки (умею работать на ПК на уровне пользователя): \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- Личные качества (пунктуальный, общительный): \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- Интересы и хобби: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Дата:

Подпись:



Выберите тот набор одежды, который, по вашему мнению, произведет хорошее впечатление на работодателя:

Для женщины:	Для мужчины:
джинсы	пиджак
кроссовки	джинсы
спортивный костюм	кроссовки
юбка-мини	спортивный костюм
блузка	коричневые туфли без шнурков
вечернее платье	черные туфли со шнурками
платье	однотонный галстук
брюки-клеш	бабочка-галстук
классические брюки	классические брюки
галстук / косынка	кожаные брюки
туфли на высоком каблуке	пестрая жилетка
туфли с каблуком в 2-5 см	футболка
сарафан	красная рубашка
пиджак	светло-голубая рубашка
юбка длиной до колен	шорты
босоножки	смокинг с белой рубашкой

### Устройство на работу

Ты - работодатель	Ты - соискатель
.Расскажите о себе	
Обратите внимание на стиль изложения: формально ли излагает биографию или сразу подчеркивает важное; говорит о своей квалификации, опыте или приводит не относящиеся к делу факты	Говорите четко, уверенно, упоминайте свой опыт и квалификацию (ВУЗ или ССУЗ, где учились, где работали). Будьте готовы показать портфолио
Как вы смотрите на жизнь: какие видите сложности и как с ними справляетесь?	
Оцените кандидата как пессимиста или оптимиста	Отвечайте честно, но помните: ответ «никак не справляюсь» характеризует вас, как не очень хорошего работника
Чем вас привлекает работа у нас на данной должности?	

Хорошо, если кандидат говорит «возможностью применить опыт», «возможностью работать в сильной команде» и др.	Говорите конкретно, не заикливайтесь на оплате труда и лести руководителю
Каковы ваши сильные стороны?	
Личностные качества кандидата, которые ПОМОГУТ ему в работе	Ваши личностные качества, которым вы найдете применение в данной работе и которые вам помогут
Как вы представляете свое положение через 10 лет?	
Люди, нацеленные на успех, с готовностью расскажут о будущих планах	Опишите свои карьерные и личные мечты, планы, цели
Почему вы ушли с прежней работы?	
Обратите внимание на фразы «не смог сработаться с коллективом/начальником», «было слишком сложно»	Отвечайте честно, но не ругайте и не оскорбляйте предыдущего работодателя
Чем вы занимаетесь в свободное время?	
Помните, что человек, который ничем не увлекается, может оказаться как трудоголиком, так и абсолютно инертным человеком	Расскажите про ваши хобби, но не увлекайтесь: это не главный вопрос
Что в вас нравится другим людям?	

#### УГОЛ ЗРЕНИЯ

- ⊗ Что нового ты узнал сегодня? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- ⊗ Что показалось тебе особенно интересным? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- ⊗ Оцени свое настроение после занятия \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

О.А. Акулова,  
преподаватель ГБПОУ  
«Катайский профессионально-  
педагогический техникум»  
E – mail: [coboksi79@mail.ru](mailto:coboksi79@mail.ru)

## КОНСПЕКТ УРОКА ПО ТЕМЕ «ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ ИЗМЕРЕНИЯ. ПОГРЕШНОСТИ ИЗМЕРЕНИЙ»

### Методическое обоснование

Профессия, специальность	13.02.11Техническая эксплуатация электрического и электромеханического оборудования
Дисциплина, ПМ, МДК	ОП 02. Электротехника
Тема урока	Измерительные приборы.
Тип урока	Урок изучения и первичного закрепления знаний
Цели урока	
образовательная	<ul style="list-style-type: none"><li>• Рассмотреть основные погрешности измерений;</li><li>• Отработать навыки самостоятельной работы;</li><li>• Способствовать осознанию основного технологического материала;</li><li>• Способствовать формированию навыков и умений измерения электрических величин;</li></ul>
развивающие	<ul style="list-style-type: none"><li>• Способствовать овладению основными способами мыслительной деятельности обучающихся (учить анализировать, выделять главное, сравнивать, строить аналогии, обобщать и систематизировать, доказывать и опровергать, определять и объяснять понятия, ставить и разрешать проблемы).</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Способствовать формированию и развитию познавательного интереса студентов к получаемой профессии.</li> <li>• Способствовать овладению студентами всеми видами памяти.</li> <li>• Способствовать формированию и развитию самостоятельности студентов.</li> </ul>
Воспитательные	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Способствовать формированию и развитию нравственных, трудовых, эстетических качеств личности.</li> <li>• Способствовать воспитанию правильного отношения к общечеловеческим ценностям.</li> </ul>

### Ход занятия:

Этапы урока	Деятельность педагога	Деятельность обучающегося
Сообщение целей и задач урока	Совместно с обучающимися формирует цели и задачи урока	Совместно с преподавателем формируют цели и задачи урока
Изучение нового материала	Организует восприятие нового материала	Участвуют в беседе, записывают основные определения и формулы
Закрепление нового материала		Выполняют тестовую работу с последующей проверкой и исправлением ошибок.
Подведение итогов урока. Домашнее задание.	Организует беседу с обучающимися, комментирует домашнее задание	Участвуют в беседе, записывают домашнее задание

#### 1. Сообщение целей и задач урока (2 мин)

#### 2. Изучение нового материала (30 мин)

**Измерением называется - .....**

Виды измерения

1. Прямое измерение ...
2. Косвенное измерение ...

## Методы измерения

1. Метод непосредственной оценки ...
2. Метод сравнения ...
  - а) Нулевой ...
  - б) Дифференциальный ...
  - в) Замещения ...

## Погрешности измерений

1. Абсолютная погрешность ...
2. Относительная погрешность ...
3. Приведенная погрешность ...

## Классификация погрешностей

1. По характеру проявления погрешности делят на систематические и случайные.
2. В зависимости от условий эксплуатации различают основную и дополнительную погрешности средств измерений

### **3. Закрепление нового материала (10 мин)**

Тестовое задание на составление соответствия термина определению

1 вариант

1	Измерение	1	При которых искомое значение физической величины определяют непосредственно по показанию прибора
2	Прямые измерения	2	На измерительный прибор воздействует разность измеряемой величины и величины, воспроизводимой мерой
3	Метод сравнения	3	Познавательный процесс сравнения измеряемой физической величины с некоторым значением той же величины, принятым за единицу.
4	Дифференциальный метод	4	Это разность между показанием прибора и действительным значением измеряемой величины
5	Абсолютная погрешность	5	Заключается в том, что измеряемая величина сравнивается с величиной, воспроизводимой мерой
6	Приведенная	6	Погрешность, изменяющаяся по случайному закону

	погрешность		
7	Случайная погрешность	7	Представляет собой отношение абсолютной погрешности к нормирующему значению измеряемой величины

1 – 3; 2 – 1; 3 – 5; 4 – 2; 5 – 4; 6 – 7; 7 – 6.

### Вариант 2

1	Косвенные измерения	1	Представляет собой отношение абсолютной погрешности к истинному значению измеряемой величины
2	Метод непосредственной оценки	2	Измеряемую величину замещают известной величиной, воспроизводимой мерой.
3	Метод замещения	3	Состоит в том, что значение измеряемой величины определяют непосредственно по отсчетному устройству измерительного прибора
4	Относительная погрешность	4	Погрешность средства измерения, находящихся в нормальных условиях эксплуатации
5	Систематическая погрешность	5	При которых искомое значение измеряемой величины находят на основании известной зависимости между этой величиной и величинами, полученными в результате прямых измерений
6	Основная погрешность	6	Погрешность средств измерения, возникающая при отклонениях указанных условий от нормального значения
7	Дополнительная погрешность	7	Погрешность, остающаяся постоянной или изменяющейся по определенному закону

1 – 5; 2 – 3; 3 – 2; 4 – 1; 5 – 7; 6 – 4; 7 – 6.

### 4. Подведение итогов урока. Домашнее задание (3 мин)

стр. 156 – 157, составьте опорную схему конспекта

#### Конспект урока

*Измерение* – информационный процесс получения опытным путем численного соотношения между данной физической величиной и некоторым ее значением, принятым за единицу измерения.

*Результат измерения* – именованное число, найденное путем измерения физической величины. (Результат измерения может быть принят за действительное значение измеряемой величины).

*Погрешность измерения* – отклонение результата измерения от истинного значения измеряемой величины. (Погрешность измерения характеризует точность измерения).

*Точность измерения* – степень близости результата измерения к истинному значению измеряемой величины.

*Измерительный эксперимент* – научно обоснованный опыт для получения количественной информации с требуемой или возможной точностью определения результата измерений.

*Средство измерений* – техническое устройство, используемое в измерительном эксперименте и имеющее нормированные характеристики точности.

*Метрология* – учение о мерах, наука о методах и средствах обеспечения единства измерений и способах достижения требуемой точности.

*Законодательная метрология* – раздел метрологии, включающий комплексы взаимосвязанных и взаимообусловленных правил, требований и норм, а также другие вопросы, нуждающиеся в регламентации со стороны государства, направленные на обеспечение единства измерений и единообразия средств измерения.

*Контроль* – процесс установления соответствия между состоянием объекта контроля или его свойством и заданной нормой.

*Мера* – средство измерений, предназначенное для воспроизведения физической величины заданного размера.

*Измерительный прибор* – средство измерений, предназначенное для выработки сигнала измерительной информации в форме, доступной для непосредственного восприятия наблюдателем.

*Измерительный преобразователь* – средство измерений, предназначенное для выработки сигнала измерительной информации в форме удобной для

передачи, дальнейшего преобразования, обработки и хранения, но не поддающегося непосредственному восприятию наблюдателем.

Измерительная информационная система – совокупность средств измерений (мер, измерительных приборов, измерительных преобразователей и пр.) и вспомогательных устройств, соединенных между собой каналами связи и предназначенных для получения измерительной информации доступной для наблюдения, обработки и управления объектами.

### *1 Погрешности измерений.*

#### *Основные понятия и определения*

При анализе значений, полученных при измерениях, следует разграничивать два понятия: истинные значения физических величин и их опытные проявления - результаты измерений.

*Истинные значения* физических величин - значения, идеальным образом отражающие свойства данного объекта, как в количественном, так и в качественном отношении. Они не зависят от средств нашего познания и являются абсолютной истиной.

*Результаты измерений*, - представляют собой приближенные оценки значений величин, найденные путем измерения, они зависят не только от них, но еще и от метода измерения, от технических средств, с помощью которых проводятся измерения, и от восприятия наблюдателя, осуществляющего измерения.

Разница  $\Delta$  между результатами измерения  $X'$  и истинным значением  $A$  измеряемой величины называется погрешностью измерения.

$$\Delta = X' - A$$

Но поскольку истинное значение  $A$  измеряемой величины неизвестно, то неизвестны и погрешности измерения, поэтому для получения хотя бы приближенных сведений о них приходится в формулу (1) вместо истинного значения подставлять так называемое действительное значение.



*Действительным значением* физической величины - называется ее значение, найденное экспериментально и настолько приближающееся к истинному, что для данной цели оно может быть использовано вместо него.

В качестве причин возникновения погрешностей являются: несовершенство методов измерений, технических средств, применяемых при измерениях, и органов чувств наблюдателя. В отдельную группу следует объединить причины, связанные с влиянием условий проведения измерений.

Описанные причины возникновения погрешностей определяются совокупностью большого числа факторов, под влиянием которых складывается суммарная погрешность измерения - см. формулу (1). Их можно объединить в две основные группы.

1. Факторы, постоянные или закономерно изменяющиеся в процессе измерительного эксперимента, например плавные изменения влияющих величин или погрешности применяемых при измерениях образцовых мер. Составляющие суммарной погрешности (1), определяемые действием факторов этой группы, называются систематическими погрешностями измерения. Их отличительная особенность в том, что они остаются постоянными или закономерно изменяются при повторных измерениях одной и той же величины. До тех пор, пока систематические погрешности больше случайных, их зачастую можно вычислить или исключить из результатов измерений надлежащей постановкой опыта.

2. Факторы, проявляющиеся весьма нерегулярно и столь же неожиданно исчезающие или проявляющиеся с интенсивностью, которую трудно предвидеть. К ним относятся, например, перекосы элементов приборов в их направляющих, нерегулярные изменения моментов трения в опорах, малые флуктуации влияющих величин, изменения внимания операторов и др.

Доля, или составляющая, суммарной погрешности измерения (1), определяемая действием факторов этой группы, называется *случайной погрешностью измерения*. Ее основная особенность в том, что она случайно изменяется при повторных измерениях одной и той же величины.

При создании измерительной аппаратуры и организации процесса измерения в целом интенсивность проявления большинства факторов данной группы удастся свести к общему уровню, так что все они влияют более или менее одинаково на формирование случайной погрешности. Однако, некоторые из них, например внезапное падение напряжения в сети электропитания, могут проявиться неожиданно сильно, в результате чего погрешность примет размеры, явно выходящие за границы, обусловленные ходом эксперимента в целом. Такие погрешности в составе случайной погрешности называются *грубыми*. К ним тесно примыкают *промахи* - погрешности, зависящие от наблюдателя и связанные с неправильным обращением со средствами измерений, неверным отсчетом показаний или ошибками при записи результатов.

Таким образом, мы имеем два типа погрешностей измерения:

- систематические погрешности, остающиеся постоянными или закономерно изменяющиеся при повторных измерениях;
- случайные (в том числе, грубые погрешности и промахи), изменяющиеся случайным образом при повторных измерениях одной и той же величины.

В процессе измерения оба вида погрешностей проявляются одновременно, и погрешность измерения можно представить в виде суммы:

$$\Delta = \delta + \delta^0 \quad (2.1)$$

где  $\delta^0$  - случайная, а  $\delta$  - систематическая погрешности.

Для получения результатов, минимально отличающихся от истинных значений величин, проводят многократные наблюдения за измеряемой величиной с последующей математической обработкой опытных данных. Поэтому наибольшее значение имеет изучение погрешности как функции номера наблюдения, то есть времени  $\Delta(t)$ . Тогда отдельные значения погрешностей можно будет трактовать как набор значений этой функции:

$$\Delta_1 = \Delta(t_1), \Delta_2 = \Delta(t_2), \dots, \Delta_n = \Delta(t_n). \quad (2.2)$$

В общем случае погрешность является случайной функцией времени, которая отличается от классических функций математического анализа тем, что нельзя сказать, какое значение она примет в момент времени  $t$ . Можно указать лишь вероятности появления ее значений в том или ином интервале.

Погрешность измерений, соответствующая каждому моменту времени  $t_i$ , называется *сечением случайной функции*  $\Delta(t)$ . В каждом сечении в большинстве случаев можно найти среднее значение погрешности  $\theta_i$ , относительно которого группируются погрешности в различных реализациях. Если через полученные таким образом точки  $\theta_i$  провести плавную кривую, то она будет характеризовать общую тенденцию изменения погрешности во времени. Нетрудно заметить, что средние значения  $\theta_i$  определяются действием факторов второй группы и представляют собой систематическую погрешность измерения в момент времени  $t_i$ , а отклонения  $\delta_{ij}$  от среднего в сечении, соответствующие  $j$ -й реализации, дают нам значения случайной погрешности. Последние являются уже представителями случайных величин - объектов изучения классической теории вероятностей.

Предположим, что  $\Delta(t_i)=0$ , то есть систематические погрешности тем или иным способом исключены из результатов наблюдений, и будем рассматривать только случайные погрешности, средние значения которых равны нулю в каждом сечении. Предположим далее, что случайные погрешности в различных сечениях не зависят друг от друга, то есть знание случайной погрешности в одном сечении как ординаты одной реализации не дает нам никакой дополнительной информации о значении, принимаемом этой реализацией в любом другом сечении. Тогда случайную погрешность можно рассматривать как случайную величину, а ее значения при каждом из многократных наблюдений одной и той же физической величины - как ее эмпирические проявления, т.е. как результаты независимых наблюдений над ней.

В этих условиях случайная погрешность измерений  $\delta^0$  определяется как разность между исправленным результатом  $X$  измерения и истинным значением  $A$  измеряемой величины:

$$\delta^0 = X' - A \quad (2.3)$$

*причем исправленным будем называть результат измерений, из которого исключены систематические погрешности.*

При проведении измерений целью является оценка истинного значения измеряемой величины, которое до опыта неизвестно. Результат измерения включает в себя помимо истинного значения еще и случайную погрешность, следовательно, сам является случайной величиной. В этих условиях фактическое значение случайной погрешности, полученное при поверке, еще не характеризует точности измерений, поэтому не ясно, какое же значение принять за окончательный результат измерения и как охарактеризовать его точность.

Ответ на эти вопросы можно получить, используя при метрологической обработке результатов измерения методы математической статистики, имеющей дело именно со случайными величинами.

*Погрешности измерений.*

*Основные виды.*

При анализе значений, полученных при измерениях, следует разграничивать два понятия: истинные значения физических величин и их опытные проявления - результаты измерений.

*Истинные значения* физических величин - значения, идеальным образом отражающие свойства данного объекта, как в количественном, так и в качественном отношении. Они не зависят от средств нашего познания и являются абсолютной истиной.

*Результаты измерений*, - представляют собой приближенные оценки значений величин, найденные путем измерения, они зависят не только от них, но еще и от метода измерения, от технических средств, с помощью которых

проводятся измерения, и от восприятия наблюдателя, осуществляющего измерения.

Разница  $\Delta$  между результатами измерения  $X'$  и истинным значением  $A$  измеряемой величины называется *абсолютной погрешностью измерения*:

$$\Delta = X' - A \quad (2.4)$$

Абсолютная погрешность, взятая с обратным знаком, называется *поправкой измерительного прибора*.

*Относительная погрешность  $\delta$  измерений*: - отношение абсолютной погрешности к истинной величине. Определяется, как правило, в %.

$$\delta = \frac{X - A}{A} * 100\% \quad (2.5)$$

*Приведенная погрешность  $\gamma$  измерения*: - отношение абсолютной погрешности к некоторому нормированному значению  $X_n$

$$\gamma = \frac{X - A}{X_n} * 100\% \quad (2.6)$$

*Основная погрешность измерительного прибора*: - погрешность, возникающая при нормальном использовании прибора. Её можно представить в виде суммы погрешностей - аддитивной и мультипликативной.

$$\Delta = a + b * X, \quad (2.7)$$

где  $a$  – аддитивная погрешность;

$b$  – мультипликативная погрешность;

$X$  – текущее значение измерений.

*Аддитивная погрешность* – не зависит от чувствительности прибора и является постоянной для всего диапазона измерений.

*Мультипликативная погрешность* – зависит от чувствительности прибора и изменяется пропорционально текущему значению входной величины.

Интерпретация сказанного приведена на рисунке 2.1.

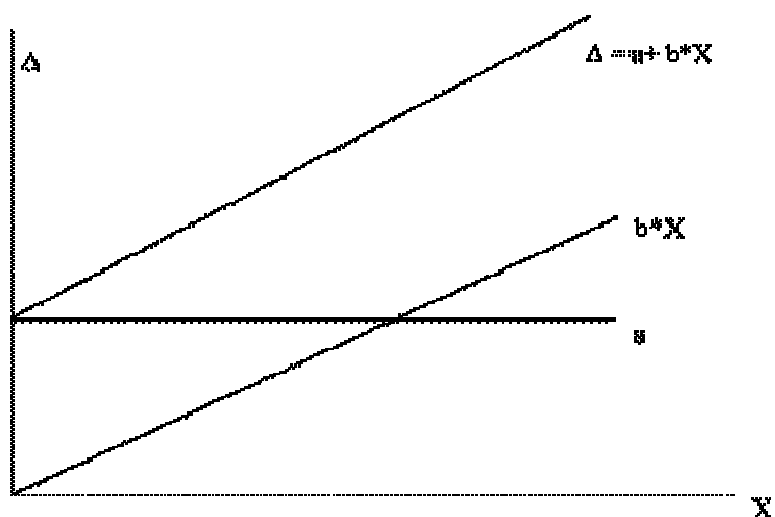


Рисунок 2.1.

Но поскольку истинное значение  $A$  измеряемой величины неизвестно, то неизвестны и погрешности измерения, поэтому для получения хотя бы приближенных сведений о них приходится в формулу (1) вместо истинного значения подставлять так называемое действительное значение.

*Действительным значением* физической величины - называется ее значение, найденное экспериментально и настолько приближающееся к истинному, что для данной цели оно может быть использовано вместо него.

В качестве причин возникновения погрешностей являются: несовершенство методов измерений, технических средств, применяемых при измерениях, и органов чувств наблюдателя. В отдельную группу следует объединить причины, связанные с влиянием условий проведения измерений.

У измерительных приборов, как правило, нормируется основная приведенная погрешность во всем диапазоне измерений, которая называется *классом точности прибора*. В соответствии с ГОСТ 8.401-80 классы точности выбирают из ряда:  $1 \cdot 10^n$ ;  $1.5 \cdot 10^n$ ;  $2 \cdot 10^n$ ;  $2.5 \cdot 10^n$ ;  $4 \cdot 10^n$ ;  $5 \cdot 10^n$ ;  $6 \cdot 10^n$ , где  $n=1, 0, -1, -2, -3, \dots$ .

У цифровых измерительных приборов погрешность определяется из выражения:

$$\delta = \pm \left[ c + d \left( \left| \frac{X_k}{X} \right| - 1 \right) \right], \quad (2.8)$$

где  $X_k$  – конечное значение диапазона измерения,  
 $X$  – текущее значение измеряемой величины,  
 $c$  и  $d$  – составляющие погрешности, приведенные на шкале или в паспорте цифрового прибора.

Л.А. Хмыльнина,  
преподаватель ГБПОУ  
«Китайский профессионально-  
педагогический техникум»  
E – mail: [lyuda.hmylnina@mail.ru](mailto:lyuda.hmylnina@mail.ru)

**КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**  
**ПМ.01 ПРИГОТОВЛЕНИЕ И ПОДГОТОВКА К РЕАЛИЗАЦИИ**  
**ПОЛУФАБРИКАТОВ ДЛЯ БЛЮД, КУЛИНАРНЫХ ИЗДЕЛИЙ**  
**РАЗНООБРАЗНОГО АССОРТИМЕНТА**

**Тема:** «Механическая кулинарная обработка корнеплодов, клубнеплодов, капустных овощей. Формы простой и сложной нарезки. Определение процента отходов, хранение».

Курс 1 группа № 108

**Цели урока:**

1. *Дидактическая цель:* получить первичные навыки механической кулинарной обработки овощей.
2. *Воспитательная цель:* способствовать формированию навыков коммуникативной культуры, навыков самостоятельной деятельности и самоконтроля.
3. *Развивающая цель:* способствовать формированию творческих способностей, умению анализировать и делать выводы, презентовать результаты своей деятельности, формировать интерес к профессии.

**Тип урока:**

- Урок получения первичных навыков и изучение нового материала.

**Форма проведения:**

- Фронтальная, групповая

**Объект работы:** кабинет № 2 «Учебный кулинарный и кондитерский цех»

**Используемые технологии обучения:**

- Проблемного обучения
- Группового обучения

**Материально-техническое оснащение:**

- *Учебное оборудование лаборатории:* мультимедийный комплекс.
- *Комплект учебно- методической документации*
- *Комплект плакатов*

*Время проведения: 6 часов (270 минут)*

**Межпредметные связи:**

- МДК.01.01Технология обработки сырья и приготовления блюд из овощей и грибов.
- ОП.01Основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевом производстве
- ОП.03Техническое оснащение и организация рабочего места

**Литература и иные информационные ресурсы:** Основные источники:

1. Ковалев, Н.И. Технология приготовления пищи / Н. И. Ковалев, М.Н. Куткина, В.А. Куткина. - М.: Деловая литература, 2012
2. Золин, В.П. Технологическое оборудование предприятий общественного питания: учебник / В. П. Золин .- М.: Академия, 2012
3. Радченко, Л.А. Организация производства на предприятиях общественного питания: учебник / Л.А. Радченко. - Ростов н/д: Феникс, 2014.
4. Дубцов, Г.Г. Товароведение продовольственных товаров: учебник / Г. Г. Дубцов. - М.: Академия, 2010
5. Анфимова, Н.А. Кулинария: учебник / Н.А. Анфимова, Л.Д. Татарская. - М.: Академия, 2012



6.Харченко, Н.Э. Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий / Н.Э. Харченко. - М., Академкнига,2014

7.Матюхина, З.П. Товароведение пищевых продуктов: учебник / З.П. Матюхин, Э.П. Королькова . – М.: Академия, 2000

Информационные ресурсы ( электронные учебники)

1. Карвинг[Электронный ресурс] . – Режим доступа : [WWW.BORNER.RU](http://WWW.BORNER.RU) / [WWW.KARVING.RU](http://WWW.KARVING.RU)

### **Требования к результатам освоения темы в рамках профессионального модуля ПМ.01.**

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися профессиональной деятельностью по приготовлению «Приготовление блюд из овощей и грибов», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

#### **Профессиональные компетенции**

ПК 1.1. Подготавливать рабочее место, оборудование, сырье, исходные материалы для обработки сырья, приготовления полуфабрикатов в соответствии с инструкциями и регламентами.

ПК 1.2. Осуществлять обработку, подготовку овощей, грибов.

#### **Общие компетенции**

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

## Ход и содержание урока

Этапы урока	Дидактическая цель	Действия мастера	Действия обучающихся.
1	2	3	4
<b>ВВОДНЫЙ ИНСТРУКТАЖ - 90 мин</b>			
1. Организационный момент.	Формирование организационных навыков и навыков делового общения	<p><i>Перед началом занятия студенты в произвольной форме разделились на группы по 2 человека.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Приветствие группы.</li> <li>2. Отметка присутствующих.</li> <li>3. Проверка наличия спецодежды.</li> <li>4. Проверка наличия тетрадей учебной практики.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Деление на группы.</li> <li>2. Приветствие студентов.</li> <li>3. Староста отмечает отсутствующих.</li> </ol>
2. Сообщение темы урока.	<p>Погружение в тему урока.</p> <p>Развитие навыков рефлексии и адекватного самоанализа.</p>	<p>Сообщение темы урока:</p> <p>«Механическая кулинарная обработка клубнеплодов и корнеплодов, капустных, луковых и тыквенных и томатных. Формы простой и сложной нарезки»</p> <p>Сообщение цели урока: изучить классификацию овощей и выполнить практическую работу, соблюдая при этом технику безопасности и личную гигиену.</p> <p>Мастер п/о обращает внимание обучающихся на оценочные листы, в которые будут фиксироваться результаты деятельности</p>	<p>Запись темы и плана урока в дневники учебной практики</p> <p>Студенты изучают оценочный лист</p>

		команды в целом и индивидуально.	
3.Актуализация опорных понятий.	Подготовка к восприятию нового материала. Закрепление теоретических знаний по теме.	Фронтальный опрос (разминка): (приложение 1) Индивидуальный опрос: 1. Рассказать технологию механической кулинарной обработки клубнеплодов? 2. Пищевая ценность овощей? (приложение 2) 3. Перечислить простые формы нарезки моркови и свеклы? (приложение 3)	Студенты отвечают: 1.Сортировка,калибровка, мытье, очистка, мытье, нарезка. 2.Витамины: С., гр. В., Р., Минеральные вещества: калий, кальций, железо, медь, магний. Углеводы крахмал, сахароза, клетчатка, пектиновые вещества. Фитонциды, Органические кислоты. 3.Соломка, брусочек, кубики (средние, мелкие, крошка), дольки, ломтики, кружочки
4. Погружение в тему.	Формирование знаний по обработке клубнеплодов и корнеплодов, капустных, луковых и тыквенных и томатных. Формы простой и сложной нарезки. Развитие внимания. Развитие способности анализировать.	Мастер производственного обучения дает информацию по первичной обработке; формам нарезки и кулинарном использовании клубнеплодов и корнеплодов. <i>Мастер n/o:</i> На предприятия общественного питания овощи поступают в сыром виде. <i>Мастер n/o:</i> Существуют простые и сложные формы нарезки овощей в зависимости от кулинарного использования. Рассмотрим таблицу Решение задач на процент норм	Дежурные раздают информационные листы Студенты работают с карточками. Проводят взаимоконтроль.

		отходов в зависимости от сезона (приложение 4)	
	Привитие навыков безопасной жизнедеятельности.	Повторение правил техники безопасности и организации рабочего места при работе в овощном цехе.	Работают с инструкциями по охране труда Задают вопросы друг другу в микрогруппах.
5. Демонстрация трудовых приемов.	Формирование первичных навыков обработки овощей. Развитие моторики рук.	Показ трудовых приемов мастером: простая и сложная форма нарезки овощей с соблюдением технологии, техники безопасности.	Внимательно наблюдают за действиями мастера производственного обучения.
<b>ТЕКУЩИЙ ИНСТРУКТАЖ - 160 мин.</b>			
<b><u>Самостоятельная работа студентов по выполнению производственного задания</u></b> (проводится в учебном кулинарном цехе)	Отработка первичных навыков обработки овощей. Развитие моторики рук.	Мастер производственного обучения выдаёт производственное задание. (приложение 5) <i>1 обход:</i> с целью проверки правильности организации рабочих мест. <i>2 обход:</i> контроль за деятельностью студентов. <i>3 обход:</i> с целью проверки правильности выполнения трудовых приёмов. <i>4 обход:</i> с целью соблюдения техники безопасности. <i>5. обход:</i> индивидуальный инструктаж. <i>6 обход:</i> контроль за уборкой рабочих мест. каждой группы.	Студенты выполняют производственное задание 1. Организация рабочих мест, подбор посуды и инвентаря. 2. Взвешивание продуктов, согласно задания. 3. Выполнение трудовых приёмов по обработке и нарезке овощей овощей. 4. Соблюдение правил техники безопасности. 5. При необходимости - исправление ошибок.

			6. Уборка рабочих мест.
<b>ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ ИНСТРУКТАЖ - 20 мин</b>			
<p><b>Заключительный этап</b> <i>(проводится в кабинете вводного инструктажа)</i></p> <p>Сообщение о достижениях целей урока.</p>	<p>Развитие навыков самоанализа.</p> <p>Развитие навыков рефлексии.</p>	<p>Подведение итогов работы.</p> <p>Сегодня на уроке мы с вами изучили:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила обработки овощей;</li> <li>- отработали простые и сложные формы нарезки овощей;</li> <li>- кулинарное использование овощей в зависимости от форм нарезки;</li> <li>- повторили и закрепили технику безопасности при работе в овощном цехе;</li> <li>- вспомнили санитарные нормы и правила;</li> <li>- закрепили правильную организацию рабочего места при работе в овощном цехе;</li> <li>- произвели расчёт норм отходов при обработке овощей (Приложение 6).</li> </ul>	

<b>Разбор типичных ошибок.</b>		Анализ допущенных ошибок при выполнении практического задания: - картофель потемнел после нарезки; - нарушения в организации рабочего места	Проводят самоанализ практической деятельности на уроке.
<b>Оценка работы, комментарии.</b>		Студентам раздаются оценочные листы с выставленными баллами и итоговой оценкой.	Знакомятся с оценочными листами, при необходимости задают возникающие вопросы.
<b><u>Домашнее задание:</u></b>	Развитие познавательной активности	<i>Мастер n/o:</i> - повторить тему «Обработка капустных, луковых овощей - закончить таблицу.	Записывают домашнее задание в дневник учебной практики.

### Самостоятельная работа:

#### Задание 1.

Составить и разработать словарь (глоссарий), на тему: «Подготовка сырья и приготовление блюд из овощей, плодов и грибов» следующих понятий: артишоки; топинамбур; батат; карбование; карвинг; спаржа; приправы; пряности;

**Глоссáрий** (лат. *glossarium* — «собрание глосс») словарь узкоспециализированных терминов в какой-либо отрасли знаний с толкованием, иногда переводом на другой язык, комментариями и примерами.

**Формат выполнения:** таблица.

**Критерии оценки:** раскрытие содержания вышеуказанных терминов, выполнение требований к содержанию (см.ниже).

**Контроль выполнения:** сдача готовой таблицы.



**Методические указания по выполнению задания для внеаудиторной самостоятельной работы:** используя учебную литературу и электронные ресурсы, заполните таблицу:

колонка - наименование термина, рисунки;



колонка - понятие о значении термина;

колонка - приведите кулинарное использование, рисунки, фото блюд.

Образец заполнения таблицы

Наименование терминов	Значение терминов	Кулинарное использование, рисунки, фото блюд
1	2	3
<p>Артишоки</p>  	<p>Артишок (лат. <i>Cynara</i>) - род растений семейства Астровые (<i>Asteraceae</i>)</p> <p>Русское слово «артишок» было заимствовано через посредство англ. <i>Artichoke</i> из итал. <i>articcico, carciofo</i>, которое, в свою очередь, заимствовано из арабского <i>al-khurshuf</i>.</p> <p>Цветы многолетнего растения, которые собирают до начала полного цветения.</p> <p>Это фактически нераскрывшаяся корзинка будущего цветка, который в зрелом виде имеет сходство с чертополохом, цветущим красивым фиолетовым или синим цветом. Съедобными частями такого цветка являются мясистое цветоложе и основание мясистых чешуй-лепестков.</p>	<p>Используют артишоки на десерт и в отварном виде.</p> <p>Преимущественно готовят свежие артишоки, они могут храниться неделю, но свой аромат начинают терять сразу после срезания.</p> <p>Употребление артишоков разнообразно - их подают в качестве самостоятельного блюда, и в качестве гарнира, с ними готовят салаты и пиццы, также их добавляют к пастам, тушеным блюдам и пирогам. С артишоками готовят хлеб и десерты.</p> <p>Артишоки подают в горячем и холодном виде.</p>



	<p>Артишоки содержат сахара – 12 %, минеральные вещества, белки – 2,2%, благодаря, чему обладают высокими вкусовыми свойствами и ценятся как диетический продукт.</p> <p>Родиной этого рода является Средиземноморский регион и Канарские острова. Предпочитает засушливый теплый климат.</p> <p>В настоящее время артишок растет в Центральной и Южной Европе, Северной Африке, Южной Америке и Калифорнии. Большинство артишоков, как овощная культура, выращивается во Франции, Испании, Италии.</p>	 
Топинамбур		
Батат		

**Вопросы разминки:**

1. Плод, причастный к райскому наслаждению (кокос).
2. Овощ, название которого состоит из двух нот (фасоль).
3. Без нее борщ, как скрипач без скрипки (свекла).
4. То же, что и перец (паприка).
5. Вещество, в большом количестве содержащееся в моркови (каротин).
6. Мера редиски принятая на базаре (пучок).
7. Чем больше его раздеваешь, тем больше слез проливаешь (лук).
8. Сто одежек и все без застежек (капуста).
9. Этот овощ невеста давала жениху, если не хотела выходить за него замуж (тыква).
10. Самый народный овощ (картофель).
11. Хороший овощ, обозначающий плохого человека (редиска).
12. Фрукт, давший название фасону брюк (банан).
13. То же, что и кориандр (кинза).
14. Пряность, которой можно увенчать (лавр).
15. Суп из него иногда называют музыкальным (горох).
16. То же, что и помидор (томат).
17. Синий, а не слива (баклажан).
18. То, что обычно не хочет копать Антошка (картофель).
19. Хрен не слаще этого корнеплода (редька).

**Пищевая ценность овощей**

Витамины	А, С., гр. В., Р, РР, каротин.
Минеральные вещества	калий, кальций, железо, медь, магний
Углеводы:	Клетчатка, крахмал, сахароза, пектиновые вещества.,

**Классификация овощей.**

<u>№</u> <u>п/п</u>	<u>Группа овощей</u>	<u>Вид овощей</u>
	<b>Корнеплоды</b>	морковь, свекла, репа, редька, редис, петрушка, хрен;
	<b>Клубнеплоды</b>	картофель, топинамбур, батат;

**Общая схема обработки овощей.**

**сортировка**

( удаляют посторонние примеси, загнившие экземпляры)

**калибровка**

(распределение овощей по размерам.

цель: снижение отходов при машинной очистке)

**мытьё**

(улучшает санитарное состояние машин,

увеличивает срок их эксплуатации)

**очистка**

(удаление частей с пониженной пищевой ценностью.)

**мойка**

**нарезка**

(способствует равномерной тепловой обработке,  
придает красивый внешний вид, улучшает вкус.)

Приложение 3

**Простые формы нарезки картофеля и их кулинарное использование**

Формы нарезки	Размер	Кулинарное использование	Рисунок
Соломка	Длина 4-5см Толщина 0,2*0,2см	Используют для жарки во фритюре (фритюр – большое количество жира)	
Брусочки	Длина 3-4см Толщина 0,7-1см	Для жарки, приготовления борщей (кроме флотского и сибирского), рассольника, супов с макаронными изделиями: макаронами, лапшой, вермишелью; для азу	
Кубики	Крупные толщиной 2- 2,5см	В сыром виде для тушения, супов с крупами, бобовыми, макаронными засыпками, борщей флотского, сибирского, рагу	
	Средние толщиной 1- 1,5см	В сыром виде для блюда «Картофель в молоке», для тушения	
	Мелкие толщиной 0,3- 0,5см	Варёный картофель для салатов, холодных блюд, окрошки	
Дольки	По радиусу картофеля среднего размера	Для рассольников, рагу, духовой говядины, жаркого по-домашнему, жарки во фритюре, для азу	
Ломтики	Из долек или из цилиндра толщиной 1-2мм	Варёный картофель для салатов, винегретов, запекания рыбы	

Кружочки	Из цилиндра толщиной 1,5-2мм	В сыром виде для жарки, варёный картофель – для запекания мяса и рыбы	
----------	------------------------------	---	--

### Фигурные формы нарезки картофеля и их кулинарное использование

Формы нарезки	Кулинарное использование	Рисунок
Бочоночки	Из клубней среднего размера – в отварном виде для гарнира	
Груши	Из клубней среднего размера – в отварном виде для гарнира	
Чесночки	Из бочоночков по радиусу – для приготовления супов	
Шарики	Крупные – для жарки во фритюре; Средние – для жарки во фритюре и в отварном виде на гарнир к холодным блюдам	
Стружка	Из цилиндра высотой 2-3см, толщиной 2-2,5мм и длиной 25-30см в виде ленты – для жарки во фритюре	
Спираль	Готовят выемкой – для жарки во фритюре	

#### Приложение 4

### Таблица норм отходов овощей Использование пищевых отходов.

При обработке овощей получают отходы, количество которых зависит от качества поступающих овощей, способа обработки и времени года. Из очисток картофеля получают картофельный крахмал. Из очисток свеклы готовят свекольный настой, который используют для подкрашивания борщей. Нормы отходов овощей в зависимости от периода года.

Виды овощей	Период (сезон)	Норма отходов, %
Картофель молодой	До 1 сентября	20
Картофель	С 1 сентября по 31 октября	25
Картофель	С 1 ноября по 31 декабря	30

Картофель	С 1 января по 28(29)февраля	35
Картофель	С 1 марта	40
Морковь молодая с ботвой		50
Морковь	С 1 сентября по 31 декабря	20
Морковь	С 1 января	25
Свекла	С 1 сентября по 31 декабря	20
Свекла	С 1 января	25
Редис красный с ботвой	Круглогодично	37
Капуста белокачанная	«	20
Капуста краснокочанная	«	15
Брюссельская капуста на стебле	«	75
Цветная капуста	«	40
Савойская капуста	«	22
Капуста кольраби	«	35
Лук репчатый	«	16
Лук зеленый	«	20
Лук зеленый парниковый	«	40
Тыква	«	30
Кабачки без кожи	«	20
Баклажаны сырые очищенные	«	15
Перец, подготовленный для фарширования	«	25
Огурцы свежие неочищенные	«	2
Салат	«	28
Шпинат	«	26
Щавель	«	24
Ревень	«	25
Стручковая фасоль свежая	«	10
Капуста квашенная	«	30
Огурцы соленые очищенные	«	20

**Задание для выполнения практической работы.**

1. МКО картофеля, нарезка соломкой. Рассчитать процент отходов.
2. МКО картофеля, нарезка брусочками. Рассчитать процент отходов.
3. МКО свеклы, нарезка соломкой. Рассчитать процент отходов.
4. МКО моркови, нарезка соломкой. Рассчитать процент отходов.
5. МКО картофеля, нарезка кубиком. Рассчитать процент отходов.
6. МКО картофеля, нарезка дольками. Рассчитать процент отходов.
7. МКО свеклы, нарезка кубиком. Рассчитать процент отходов.
8. МКО моркови, нарезка кубиком. Рассчитать процент отходов.
9. МКО картофеля, нарезка соломкой. Рассчитать процент отходов.
10. МКО нарезка моркови соломкой. Рассчитать процент отходов.
11. МКО картофеля, нарезка соломкой. Рассчитать процент отходов.
12. МКО картофеля, нарезка брусочками. Рассчитать процент отходов.

Таблица расчета отходов

№ п/п	Наименование продукта	Процент отходов по таблице отходов	Вес продукта брутто	Вес продукта нетто (свой через весы)	Рассчитанный вес Продукта нетто	Вывод (разница в весе)
1.	Картофель					
2.	Морковь					
3.	Свекла					
4.	Капуста					



Ю.А. Зимина,  
социальный педагог ГБПОУ «Курганский технологический колледж имени  
Героя Советского Союза Н.Я. Анфиногенова»  
Н.С. Еланцева,  
преподаватель ГБПОУ «Курганский технологический колледж имени Героя  
Советского Союза Н.Я. Анфиногенова»  
E-mail: klass216@yandex.ru

## **МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ДНЯ ОТКРЫТЫХ ДВЕРЕЙ ОТДЕЛЕНИЯ «ТЕХНОЛОГИЯ И ДИЗАЙН» ШАГ В БУДУЩЕЕ!**

День открытых дверей в ГБПОУ «КТК» регулярно проводится с целью популяризации специальностей юриста, дизайнера и парикмахера-модельера.

### **Задачи мероприятия:**

- 1) проведение эффективной профориентационной работы по специальностям отделения «Технология и дизайн»;
- 2) повышение информационной осведомлённости населения о востребованности специалистов, выпускаемых отделением «Технология и дизайн» ГБПОУ «КТК»;
- 3) формирование позитивного имиджа ГБПОУ «КТК».

**Новизна.** Дни открытых дверей в колледже проводятся с использованием интерактивных форм профориентационной работы со школьниками, их родителями и учителями. День открытых дверей для будущих абитуриентов включает:

- мастер-классы профессиональной направленности;
- организацию тематических и консультационных площадок, психодиагностику будущих абитуриентов;
- деловые игры с элементами психотренинга.

**Инновационность.** Используемые профориентационные методы мероприятия основаны на личностно-ориентированной парадигме, согласно

которой абитуриент является активным участником мастер-классов, тренингов, экскурсий.

Дни открытых дверей в колледже проходят в соответствии с утвержденным графиком.

Для учащихся школ г.Кургана проводятся выездные профориентационные мероприятия.

Дни открытых дверей в колледже проходили в форме экскурсий по учебным кабинетам профессиональных модулей с демонстрацией мастер-классов, выездные мероприятия проходили в форме выступления агитбригад и интерактивных площадок.

Для проведения Дня открытых дверей разработаны практические материалы: буклеты о колледже, информационные листы о правилах приёма и реализуемых специальностях в ГБПОУ «КТК»; сценарии мастер-классов, агитбригад, программы экскурсий по колледжу и т.п.

Данная деятельность дает хороший результат, так как сохраняется конкурс при поступлении в колледж.

**Целевая аудитория** дней открытых дверей - школьники, их родители и учителя школ города.

Организация Дня открытых дверей в ГБПОУ «КТК» начинается с информирования населения через электронную почту сайта колледжа, и закрепленных педагогов и сотрудников колледжа.

В фойе колледжа создается праздничная атмосфера, организуется место для раздачи буклетов, выполненных студентами, информация о жизни колледжа, развешаны профессиограммы специальностей подготовки, транслируются видеоролики о профессиях.

Гости разбиваются на группы по мере прихода в колледж и перемещаются по заданному маршруту.

## ПРОГРАММА ПРОВЕДЕНИЯ ДНЯ ОТКРЫТЫХ ДВЕРЕЙ

№ п/п	Методы профориентации	Мероприятия	Место проведения
1.	Профессиональная реклама и агитация	Регистрация Раздача буклетов, листовок (Приложение 1)	Фойе колледжа
	Презентация образовательного учреждения	<b>Беседа</b> об учебном заведении, специальностях и направлениях подготовки с использованием презентаций и видеоролика.	Актовый зал
2.	Профессиональная психодиагностика, профконсультация родителей учащихся	<b>Психодиагностика</b> с применением опросников профессиональной мотивации и способностей <b>Консультирование</b> родителей: вывод их на уровень реального сотрудничества, оказание помощи в выборе сферы деятельности детей.	Компьютерный класс
3.	Экскурсия, с использованием интерактивных игровых и тренинговых ситуаций, с моделированием различных аспектов профессиональной деятельности.	<b>Мастер – классы:</b> - «Плетение кос»; - «Дизайн ногтей»; - Тестирование по Торренсу (выявление творческих способностей); - Тестирование и показ ролика о юридической специальности	Кабинеты общепрофессиональных дисциплин
4.	Профессиональная психодиагностика	Тестирование в программе «Ориентир» (профессиональное самоопределение) Повторное проведение психодиагностики среди школьников с	Компьютерный класс

№ п/п	Методы профориентации	Мероприятия	Место проведения
		применением опросников профессиональной мотивации и способностей	
5.	Рефлексия	Подведение итогов	Актовый зал

Фотоматериалы с мероприятия представлены в приложении 3.

Колледж, как социально-ответственная профессиональная образовательная организация, через проведение профориентационных мероприятий формирует образовательные потребности, воздействует на выбор абитуриентов, информирует потенциального потребителя о том, какие профессии востребованы на рынке труда. Помимо этого, колледж активно формирует позитивный имидж, опираясь на заслуженное доверие со стороны потребителей. Через знакомство с колледжем возникает интерес к нему, и у многих – желание учиться именно здесь.

#### **Список использованной литературы**

1. Диагностика уровня поликоммуникативной эмпатии (И.М.Юсупов) // Диагностика эмоционально-нравственного развития / Ред. и сост. И.Б.Дерманова. – СПб., 2002. - С. 114-118
2. Малишевский, А. В. Психологическая совместимость в трудовом коллективе / А. В. Малишевский // Вестник психотерапии – №17 (22). – 2006. – С. 46-53.
3. Мегедь, В.В., Учитесь эффективно управлять людьми / В. В. Мегедь, А. А. Овчаров. – Киев.: Карвали, 2010. – 126 с.
4. Мегедь, В.В., Характеры и отношения / В. В. Мегедь, А. А. Овчаров. – М.: Армада-пресс, 2012. – 704 с.
5. Пиз, Аллан. Язык телодвижений: как читать мысли по жестам / Аллан Пиз. – М., 2005. -129 с.
6. Саенко, О.Е., Настольная книга заместителя директора колледжа, техникума / О.Е.Саенко, Н.Ф.Семионова – М.: Дашков и К, 2007. – 496 с.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1



## ПРИЛОЖЕНИЕ 2

### Сценарий Дня открытых дверей.

*Добрый день всем, кто решил посетить наш славный колледж. Мы рады приветствовать вас у себя в гостях, и надеемся, что скоро вы тоже вольетесь в наш дружный коллектив.*

**Ведущий1:**

Добрый день и добрый час  
Мы не зря собрали вас!

**Ведущий2:**

Ведь сегодня всем на диво  
Дверь открыли мы красиво.

**Ведущий1:**

В это здание войдем  
В этот славный чудный дом.

**Ведущий2:**

А у нас растут года,  
Будет нам семнадцать,

**Ведущий1:**

Где работать нам тогда,  
Чем нам заниматься?

**Ведущий2:**

Наше учебное заведение уникально и неповторимо

**Ведущий1:**

Спросите, почему?

**Ведущий2:**

Потому, что здесь собрана современная материально – техническая и информационная база

**Ведущий1:**

Потому что, благодаря нашим преподавателям, мы участвуем и побеждаем в областных, всероссийских, международных конкурсах.

**Ведущий2:**

Наше учебное заведение уникально

**Ведущий1:**

Потому что уже с первого курса наши преподаватели готовят из нас талантливых специалистов.

**Ведущий2:**

А сейчас мы вам расскажем обо всех специальностях, которые есть в нашем колледже.

**Ведущий1:**

Отделение, которое мы хотим Вам представить – это отделение «Технология и Дизайн»

**Ведущий2:**

Всем, всем, там и тут

Наш парикмахерский салют!

Мы рады встрече с вами:

С нашими друзьями

**Ведущий1:**

Парикмахеры дарят людям красоту, а технолог следит за изменениями в мире моды, моделирует новые прически и претворяет свои идеи в жизнь. Этому учат на программе «Парикмахерское искусство».

**Ведущий2:**

Нравится работать Соне

Парикмахером в салоне –

Причесать, постричь, завить,

Лаком для волос облить.

**Ведущий1:**

Косметологу же Асе

Нравится ресницы красить,

Пудрить лоб и пудрить нос,

Красить губы ярче роз

**Ведущий2:**

Щечки бледные румянить,

Веки обводить тенями,

И на пальчиках руки –

Красить лаком ногти.

**Ведущий1:**

Только у нас вы сможете стать настоящим волшебником. А волшебству учат на программе «Дизайн». Наши преподаватели научат рисовать как на холсте, так и на компьютере

**Ведущий2:**

Быть дизайнером неплохо,

Оформлять большие залы,

Чтоб в искусстве вас надолго,

Чтили, помнили и знали.

**Ведущий1:**

Юрист в рекламе не нуждается, он знает четко все права.

Юрист в работе опирается, на документы, - не слова!

В правоведении он –ас – в суде в обиду вас не даст:

Законы будет применять, ведь знает он их все на «5»!

**Ведущий1:**

Каждый молодой человек, окончивший школу, должен задуматься над тем, как реализовать себя, как найти свое место в современном обществе. Чтобы быть уверенным в себе, в завтрашнем дне, чтобы прожить жизнь осмысленно и интересно, нужно, прежде всего, приобретать новые и новые знания и стать профессионалом в своем деле.

**Ведущий2:**

Наука с творчеством здесь дружат,

Народ студенческий не тужит:

То конкурс, то олимпиада,



И жизнь проходит так как надо!

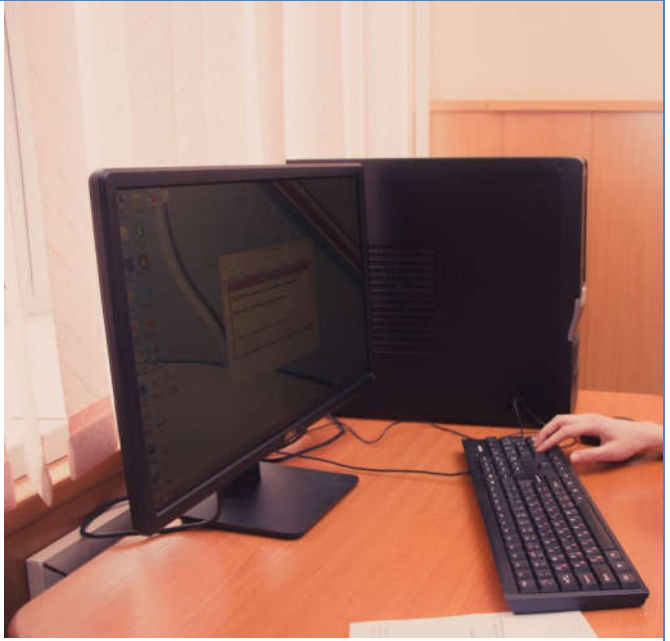
*А сейчас мы предлагаем вам более подробно познакомиться с каждой профессией, а возможно и уже подать заявление на обучение в нашем колледже. А если вдруг вы сомневаетесь, то психологи помогут вам определиться с будущей профессией.*

*Всем большое спасибо за внимание и ,возможно, до новых встреч!*

### ПРИЛОЖЕНИЕ 3

#### Фотоматериалы с профориентационного мероприятия





Н.В. Карпова,  
преподаватель русского языка и литературы  
ГБПОУ «Курганский технологический колледж  
имени Героя Советского Союза Н.Я. Анфиногенова»  
E-mail: [nata\\_452637@mail.ru](mailto:nata_452637@mail.ru)

**РАЗРАБОТКА УРОКА ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ ПО  
ДИСЦИПЛИНЕ «ЛИТЕРАТУРА»  
СПЕЦИАЛЬНОСТИ 23.01.17 МАСТЕР ПО РЕМОНТУ И  
ОБСЛУЖИВАНИЮ АВТОМОБИЛЕЙ (ТОП-50)**

**Тема:**

**«Своеобразие прозы А.Платонова. Труд как основа нравственности героев  
Андрея Платонова»**

**Цели:**

- знать основные стилевые особенности прозы А.Платонова;
- совершенствовать умение анализа произведения;
- воспитывать любовь к литературе и выбранной профессии, формировать правильное отношение к труду.

**Оборудование:**

- ПК

**Оснащение:**

Презентация

Хрестоматия

Портрет писателя

**Технология:** лично-ориентированная

**Ход урока:**

1. Организационный этап: сверка студентов по списку, сообщение темы и целей урока.

2. Этап проверки домашнего задания: письменная самостоятельная работа по пройденному материалу.

### **Слово преподавателя:**

Стиль каждого писателя индивидуален. Какие-то произведения отличаются лёгкостью, другие заставляют думать, особенностью третьих может стать сложная сюжетная линия. Чем смогут поразить нас произведения А.Платонова?

### **3. Объяснение нового материала**

Знакомство с биографией (сообщение студента, **презентация** материала).

Андрей Платонов (Андрей Платонович Климентов)

(1899-1951)

А. Платонов родился в Воронеже в семье железнодорожного рабочего, талантливого изобретателя - самоучки. Основной специальностью писателя, который закончил Воронежский политехникум, была электротехника. В течение нескольких лет Платонов работал как инженер - электротехник, но сочетал работу с занятиями литературой. В начале 20 -х. г.г. он изучал философские труды П.Флоренского, Н.Бердяева, исследования по новейшей технике и математике. Литературным дебютом Андрея Платонова стала повесть «Епифанские шлюзы» (1927), посвящённая строительству канала между Волгой и Доном. В литературе писатель не примыкал ни к одной из многочисленных групп. Критика по отношению к произведениям писателя применила слово «клевета». Ему лишь изредка удавалось печатать свои произведения. В начале 1942 года писатель уехал на фронт в качестве военного корреспондента. Основные произведения: «Котлован», «Джан», «Ювенильное море», «Сокровенный человек», «Чевенгур».

Преподаватель:

Современники писателя отмечали, что его герои – это странные люди, а в произведениях нет чётко выраженной логики, финалы неожиданны и оборваны. Платонов выбрал для своих героев путь страданий в поисках правды, которая должна восстановить нарушенный порядок жизни. Платонов задаёт вопрос:

может ли существовать одинокий голос человека в веке, перенасыщенном событиями. Для творчества Платонова характерны постоянные мотивы. Его идеалы постоянны. Один из сквозных персонажей-техник, мастеровой, изобретатель, человек, надёлённый даром чуткого душевного понимания машины. Это герой-странник. Он отправляется на поиски счастья. Позднее странствие приобретает символический смысл. Это и путешествие мысли в поисках разгадки тайн бытия. Герой Платонова - это сирота. Сирота и ребёнок живут практически в каждом персонаже. Человек и машина - одна из ключевых тем раннего платоновского творчества. Писателя интересуют и философские темы - взаимосвязь природы и науки.

### **Этап восприятия произведения.**

Практическая часть работы над произведением «Сокровенный человек». Чтение отдельных эпизодов.

Студенты выясняют, что главный герой произведения - Фома Пухов. «...он на гробе жены варёную колбасу резал...» [1, с. 274]. Так начинается повесть. Здесь показ естественных чувств и состояний (чувство голода, например). После смерти жены его ничего связывает с домом. Он отправляется на поиски новой жизни, Фома хочет быть причастным к революции, боится, что она пройдёт мимо него. «Революция-то пройдёт, а нам ничего не останется!» [1, с. 287]. Работает герой на снегоочистителе (мотив дороги). Пухов едет в Новороссийск, где пробует себя в качестве техника.

### **Работа с цитатами.**

Задание: найти в тексте и подтвердить цитатами то, что машина для Пухова живое существо. Студенты приводят примеры: «Машина строгая вещь. Для неё ум и ученье нужны». «Машина любит конюха, а не наездника: она живое существо!» [1, с. 295] Машины у Пухова не сломаны, а больны. «Паровоз же по названию «Всемирный совет» болен взрывом котла» [1, с. 308].

Даже время сравнивается с машиной: «...время шло без тормозов». [1, с. 307]. Произведение Платонова наполнено механическими деталями. Поэтические сравнения используются Платоновым по отношению к технике. «Начальник

дистанции потянул верёвку к паровозу - тот запел, как нежный пароход...» [1, с. 277]. Платонов создаёт метафоры: «...история бежала в те годы, как паровоз, таща за собой на подъём всемирный груз нищеты, отчаяния и смиренной косности» [1, с. 296]. Весь процесс технического движения передаётся в деталях: «Снегоочиститель, имея жёсткие рессоры, гремел, как телега по кочкам, и , ухватывая снег, тучей пушил его на правый откос пути, трепеща выкинутым крылом...» [1, с.278-279].

Вопрос к студентам: «Какие особенности стиля А.Платонова вы можете назвать? (много технических деталей, герои связаны с техникой, при описании которой писатель использует выразительные средства. Например, олицетворение, эпитеты, сравнения, метафоры).

Вопрос к студентам: можно ли сказать, что для человека, жизнь которого связана с техникой, труд становится основой нравственности? (да, такой человек профессионально компетентен, интересен, его отношение к технике даёт возможность видеть в нём человека чуткого)

#### **4. Закрепление материала.**

Описать любое техническое средство (учитывая специальность, чаще всего описывают автомобиль), используя выразительные возможности литературы. Студенты должны создать небольшие произведения (можно в стихотворном виде).

Пример.

Автомобиль...

Он для меня всегда заветная мечта.

Он динамичен и прекрасен,

Превысишь скорость - он опасен.

#### **5. Итог урока**

Студенты представляют свои работы и получают оценки.

6. **Этап домашнего задания:** оформить работы в формате А4, проиллюстрировать.

### **Список использованной литературы**

1. Андрей Платонов. Избранные произведения. – М.: Экономика, 1983. - 880 с.
2. Русофил.ру. [Электронный ресурс]. -Режим доступа:  
[http://russofile.ru/articles/article\\_119.php](http://russofile.ru/articles/article_119.php).
3. Русская литература 20 века. 11 класс.: в двух частях: Хрестоматия /Под ред. Ю.И. Лысого.-М.: Мнемозина, 2009.- 480 с.

Е.Ю. Колотовкина,  
преподаватель,  
ГБПОУ «Курганский технологический колледж  
имени Героя Советского Союза Н.Я. Анфиногенова»  
E-mail: [Kolotovkina\\_elen@mail.ru](mailto:Kolotovkina_elen@mail.ru)

### **РАЗРАБОТКА ЗАНЯТИЯ С ЭЛЕМЕНТАМИ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ**

Занятие с элементами исследовательской работы на тему «Арифметические основы ЭВМ» предлагается для профориентационной работы для учащихся школ по дисциплинам «Архитектура аппаратных средств», «Операционные системы», являющихся общепрофессиональными для специальностей 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование», 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

При проведении занятия используется метод проблемного изложения теоретического материала путем постановки проблемных вопросов. Учащиеся, опираясь на школьные знания и анализируя предоставленную преподавателем информацию, обсуждают в группах решение проблемы, выдвигают гипотезы и делают определенные выводы относительно поставленных вопросов.

Такая методика изложения материала позволяет учащимся более осмысленно воспринимать роль вычислительной техники, развивать интерес к информатике, логическое мышление, умение анализировать и синтезировать умозаключения, работа в группе развивает коммуникабельность, умение дискутировать, доказывать свою точку зрения.

**Тема «Арифметические основы ЭВМ»**

**Цели:**

- сформировать представление о принципах кодирования информации в ЭВМ, научить оперировать числами в двоичной системе счисления;
- развивать логическое мышление, способности анализировать информацию и делать выводы;
- воспитывать трудолюбие, аккуратность, прилежание.

**Оборудование:** ПК, проектор.

**Технологии:** технология проблемного обучения, технология коллективного взаимодействия.

**Ход занятия:**

Таблица 1 – Этапы занятия и их содержание

Этапы	Деятельность преподавателя	Деятельность учащегося
Организационный момент	Приветствие	Самонастрой
Объявление целей занятия	Формулирование темы занятия и обучающей цели	
Изложение материала	Постановка проблемы представления информации в ЭВМ посредством последовательности электрических сигналов	Выдвигают варианты решения данной проблемы и приходят к выводу, что электрический сигнал может быть двух уровней 0 и 1, с помощью которых можно каждому символу поставить в соответствие определенную



		последовательность нулей и единиц.
	Поставить проблемный вопрос: по каким принципам установить соответствие между десятичными числами и двоичными кодами?	Выдвигают различные гипотезы, приходят к выводу, что построение двоичных кодов должно быть аналогичным построению десятичных чисел
	Рассказать на примере десятичной системы счисления принципы построения чисел в позиционной системе счисления.	Оформляют таблицу в тетради
	Предложить составить с помощью сформулированных принципов первые 16 чисел в двоичной системе счисления.	Составляют таблицу соответствия первых 16-ти десятичных и двоичных чисел
	Показать математическую зависимость между двоичным числом и его десятичным эквивалентом и предложить сформулировать правило перевода из двоичной в десятичную систему счисления.	Записывают в тетради математическое выражение перевода двоичного числа в десятичное и формулируют на его основе правило перевода, записывают его в тетрадь.
	Поставить проблемный вопрос: как выполнить обратное действие перевода из десятичной системы счисления	Формулируют правило и решают пример
	Привести пример выполнения арифметических действий в двоичной системе счисления	Записывают в тетрадь, выполняют самостоятельное решение подобного задания с выполнением его у доски
Освоение нового материала	Разделить учащихся на четыре группы и предложить по аналогии с двоичной системой счисления сформулировать правила перевода и	Обсуждают проблему и находят ее решение, затем каждая группа объявляют результаты своей работы, остальные учащиеся

	принципы выполнения арифметических действий в восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления	конспектируют ответы.
Итог занятия	Отвечает на вопросы учащихся. Подводит итог занятию, формулируя изученные вопросы.	Задают вопросы, прощаются
Рефлексия	Предлагает оценить результативность занятия и свое настроение, высказав три наречия.	Называют по три наречия, соответствующих ощущениям от занятия

В подведении итога занятия необходимо акцентировать внимание на роли вычислительной техники в жизни современного общества, на востребованности на рынке труда специалистов по информационным технологиям, перечислить специальности, существующие в учреждении, которые позволят приобрести знания и умения в области программирования, администрирования компьютерных сетей, освоить соответствующие профессиональные компетенции, что позволит в дальнейшем продолжить обучение в престижном ВУЗе или достойно реализовать себя на рабочем месте.

### **Список использованной литературы**

1 Максимов, Н.В. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем: учебник. / Н.В. Максимов, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. – М.: ФОРУМ: ИНФРА – М, 2017. – 512 с.: ил.

2 Максимов, Н.В. Компьютерные сети : учеб.пособие / Н.В. Максимов, И.И. Попов. — 6-е изд., перераб. и доп. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 464 с.

3 Партыка, Т.Л. Вычислительная техника: Учебное пособие / Партыка Т.Л., Попов И.И., - 3-е изд., испр. и доп. - М.:Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 608 с.

4 Современные технологии обучения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://yrok.pf/library/sovremennie\\_tehnologii\\_obucheniya\\_112324.html](https://yrok.pf/library/sovremennie_tehnologii_obucheniya_112324.html)

А.И. Олейник,  
преподаватель ГБПОУ «Курганский технологический колледж  
имени Героя Советского Союза Н.Я. Анфиногенова»  
korsar858@rambler.ru

**РАЗРАБОТКА УРОКА ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ ПО УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЕ «ФИЗИКА» ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 13.02.11  
ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ОБСЛУЖИВАНИЕ  
ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО И ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ  
(ПО ОТРАСЛЯМ)**

**Тема:** «Электроемкость. Конденсатор. Энергия заряженного конденсатора»

**Раздел программы:** «Основы электродинамики»

**Тема 3.1 «Электрическое поле»**

**Место урока в изучении раздела:** четвертый урок темы

**Тип урока:** урок обобщения и систематизации знаний, урок изучения нового материала

**Вид урока:** проблемная лекция с элементами беседы

**Форма обучения:** фронтальная

**Методы обучения:** наглядно-практический, проблемный, эвристический

**Формы организации работы студентов:** индивидуальная, групповая, самостоятельная

**Цели занятия:**

**Предметные:** научатся определять электроемкость конденсатора; различать типы конденсаторов; научатся использовать формулу определения энергии заряженного конденсатора; находить применение конденсаторам.

**Метапредметные:**

*познавательные* – осуществлять самоконтроль и оценку результатов своей деятельности; анализировать информацию;

*регулятивные* – выполнять планирование и регуляцию своей деятельности; выдвигать гипотезу, предлагать пути её решения; самостоятельно формулировать познавательную задачу и предлагать пути ее решения;

*коммуникативные* – организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с преподавателем и сверстниками; с помощью вопросов добывать недостающую информацию.

**Личностные:** организовать целенаправленную познавательную деятельность в ходе решения экспериментальной задачи и заполнения сводной таблицы по видам соединения конденсаторов.

### **Задачи:**

#### **1. Дидактические (обучающие):**

- формирование общих и профессиональных компетенций;
- ввести понятие емкости и её единицы измерения, понятие конденсатора и его обозначения на схеме;
- познакомить с устройством плоского конденсатора и его видами;
- обеспечить усвоение студентами особенностей способов соединения конденсаторов;
- сформировать умения применять формулы в решении задач.

#### **2. Развивающие:**

- развивать умение анализировать, обобщать и применять на практике полученные знания;
- способствовать развитию логического мышления;
- развивать познавательную и творческую деятельность студентов;
- развивать умения выделять главную мысль из лекции и делать вывод.

#### **3. Воспитательные цели:**

- формировать потребность в систематическом самообразовании по изучению дисциплины физика;

- расширить мировоззрение студентов об истории создания первого конденсатора;
- на примере разрядки конденсатора через лампочку накаливания показать, что электрическое поле обладает энергией и поэтому оно материально;
- отработать навыки учебного труда по ведению конспекта.

**Приобретаемые навыки:** применение знаний об устройстве и принципе работы конденсатора при расчете электрических цепей, развитие навыков логического и абстрактного мышления, умение анализировать и обобщать материал, развитие интереса к профессии.

**Продолжительность занятия: 90 минут**

**Технологии:** информационно-коммуникационные технологии.

**Дидактическое оснащение занятия:**

- персональный компьютер преподавателя;
- проектор;
- проекционный экран;
- учебные презентации «История создания первого конденсатора», «Емкость. Конденсатор. Энергия заряженного конденсатора» с видеотреугольником «Разряд конденсатора большой мощности»;
- модели конденсаторов;
- набор конденсаторов;
- рабочие тетради студентов

**Оформление доски:** дата, тема урока, домашнее задание.

### Структура занятия

**1. Организационный этап.**

**2. Этап проверки домашнего задания.**

Актуализация знаний, необходимых для усвоения нового материала

**3. Подготовка студентов к активному сознательному усвоению знаний.**

Сообщение темы и цели урока, мотивация учебной деятельности (через создание проблемной ситуации).

#### **4. Этап освоения новых знаний.**

Изучение нового материала, демонстрационный эксперимент

#### **5. Этап закрепления новых знаний.**

Проверка понимания студентами изученного материала и его первичное закрепление при решении экспериментальных задач.

#### **6. Этап информации о домашнем задании.**

#### **7. Этап подведения итогов занятия.**

### **План проведения лекции.**

#### 1. Электроёмкость проводника:

- 1) определение;
- 2) обозначение;
- 3) единицы измерения.

#### 2. Конденсатор:

- 1) определение;
- 2) обозначение на схеме;
- 3) назначение;
- 4) история создания первого конденсатора;
- 4) ёмкость конденсатора;
- 5) от каких параметров зависит ёмкость конденсатора.

#### 3. Принцип работы конденсатора:

- 1) Заряд конденсатора. Ток;
- 2) Заряд конденсатора. Напряжение;
- 3) номинальное напряжение.

#### 4. Способы соединения конденсатора:

- 1) параллельное соединение;
- 2) последовательное соединение.

#### 5. Типы конденсаторов и их практическое применение.

#### 6. Энергия заряженного конденсатора.

#### 7. Техника безопасности при работе с конденсаторами.

## Ход занятия

### 1. Организационный момент.

### 2. Этап проверки домашнего задания.

#### Актуализация опорных знаний путем опроса.

#### Фронтальный опрос.

1. Что из себя представляет электрический заряд? Как он себя проявляет?
2. Перечислить виды зарядов. Как они взаимодействуют между собой?  
Посредством чего они взаимодействуют?
3. Дать определение электрического поля. Почему его относят к особой форме материи?
4. Назвать источники электрического поля. Может ли поле существовать без заряда и заряд без поля?
5. Перечислить существующие характеристики поля (силовую и энергетическую).
6. Дать определения напряженности поля (силовой характеристики) и записать формулу.
7. Дать определение разности потенциалов (энергетическая характеристика) и записать формулу.
8. Записать уравнение связи между силовой и энергетической характеристикой поля.
9. Чем отличаются по своему строению проводники и диэлектрики?
10. Какие виды диэлектриков вы знаете? Чем отличаются между собой полярные и неполярные диэлектрики?

### 3. Подготовка студентов к активному сознательному усвоению знаний.

#### Объявление темы и цели урока.

Для практических нужд в энергетике, электронике и радиотехнике (в радиоприемнике, телевизорах, пылесосах, холодильниках и т.д.) необходимы накопители электрической энергии. Что они из себя представляют? Как устроены и от чего зависит величина накопленной ими энергии?

Сегодня на уроке познакомимся с устройством и принципом работы таких накопителей электрической энергии - плоским конденсатором и его видами, рассмотрим способы соединения конденсаторов.

#### 4. Этап освоения новых знаний.

1. Вводится понятие емкости проводника, ее единицы измерения и от чего она зависит и не зависит (*Слайд 9- 12*).
2. Вводится понятие конденсатора, как накопителя электрической энергии, его внешний вид и обозначение на схеме. Вводится понятие емкости конденсатора. (*Слайд 13-16*)
3. Рассматривается принцип работы конденсатора. Процесс зарядки конденсатора рассматривается по графику. (*Слайд с 17- 20*)
4. Формулируется проблемный вопрос: «Пропускает конденсатор постоянный ток или нет? Что произойдет если к заряженному конденсатору подключить лампу накаливания?» (*Просмотр видеоролика «Разряд конденсатора большой мощности»*) Вывод: Конденсатор не пропускает постоянный ток, но на его обкладках создается разность потенциалов, т.е. накапливается электрический заряд, а следовательно и энергия.
5. (*Слайд 20*)
6. Рассматривается по графику, как изменяются ток и напряжение во время разряда конденсатора. (*Слайд 23*)
7. **Относительная диэлектрическая проницаемость.**

Не менее значимым фактором, влияющим на емкость конденсатора, является такое свойство материала между обкладками как **относительная диэлектрическая проницаемость  $\epsilon$** . Это безразмерная физическая величина, которая показывает **во сколько раз сила взаимодействия двух свободных зарядов в диэлектрике меньше, чем в вакууме**.

Материалы с более высокой диэлектрической проницаемостью позволяют обеспечить большую емкость. Объясняется это эффектом **поляризации** – смещением электронов атомов диэлектрика в сторону положительно заряженной пластины конденсатора (рисунок 1).



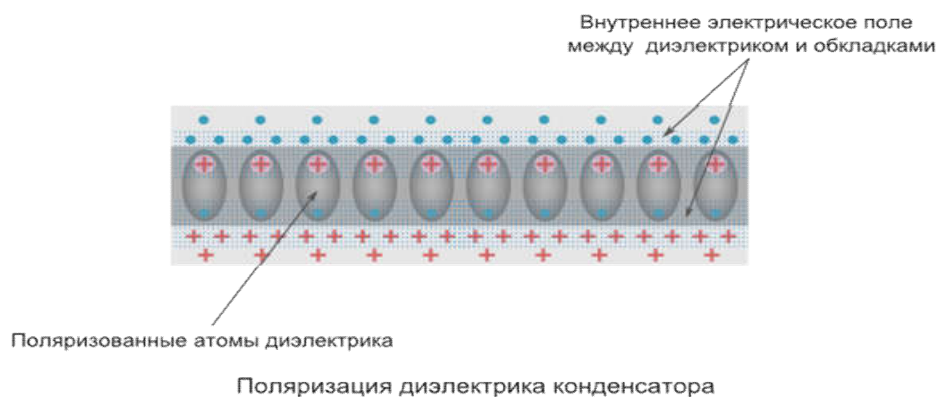


Рисунок 1

Поляризация создает внутренне электрическое поле диэлектрика, которое ослабляет общую разность потенциала (напряжения) конденсатора. Напряжение  $U$  препятствует притоку заряда  $Q$  на конденсатор. Следовательно, понижение напряжения способствует размещению на конденсаторе большего количества электрического заряда.

8. Вводится понятие номинального напряжения и от чего зависит номинальное напряжение. **(Слайд 24)**
9. Рассматриваются различные формы конденсаторов. Схематичное изображение. Формулы, для расчета емкости (плоского, сферического и цилиндрического конденсаторов) **(Слайд с 25-28)**.
10. Рассматриваются различные типы конденсаторов. **(Слайд с 29-38)**
11. Рассматриваются различные способы соединения конденсаторов. **(Слайд с 39-43)**
12. Рассматривается пример решения задачи при последовательном соединении конденсаторов. **(Слайд с 44-46)**
13. Студенты заполняют сводную таблицу по видам соединения конденсаторов **(Слайд 47)**
14. Рассматривается вопрос о практическом применении конденсаторов. **(Слайд 48-53)**
15. Получаем формулу для расчета энергии электрического поля конденсатора **(Слайд с 54-56)**

$$W = \frac{qEd}{2} = \frac{qU}{2} = \frac{q^2}{2C} = \frac{CU^2}{2}$$

## 5. Этап закрепления новых знаний.

### 1. Студенты выполняют практическую работу:

У студентов на парте находятся различные конденсаторы. Необходимо, согласно маркировки конденсатора, определить его ёмкость и напряжение, перевести данные в систему «СИ» и определить энергию данного конкретного конденсатора. Работа выполняется индивидуально каждым студентом.

### 2. Эксперимент: Рассчитаем емкость демонстрационного конденсатора, измерив, радиус пластины ( $R = 11$ см), используя в качестве диэлектрика

**1 вариант:** воздух ( $\epsilon = 1$ )

**2 вариант:** парафин ( $\epsilon = 2$ );

**3 вариант:** винипласт ( $\epsilon = 3,5$ );

**4 вариант:** слюда ( $\epsilon = 6$ );

**5 вариант:** стеклянную пластину ( $\epsilon = 7$ ).

Дано:

СИ

Решение

$$S = \pi R^2$$

$$C = \frac{\epsilon \epsilon_0 S}{d} = \frac{1 \cdot 8,85 \cdot 10^{-12} \cdot 3,14 \cdot 0,11^2}{4 \cdot 10^{-2}} = 0,08 \cdot 10^{-7} \text{ Ф} = 8 \text{ нФ}$$

$$R = 11 \text{ см}$$

$$d = 0,4 \text{ см}$$

$$1) \epsilon = 1$$

$$2) \epsilon = 2$$

$$3) \epsilon = 3,5$$

$$4) \epsilon = 6$$

$$5) \epsilon = 7$$

$$\epsilon_0 = 8,85 \cdot 10^{-12} \text{ Ф/м}$$

C-?

$$C_1 = 8 \text{ нФ}, C_2 = 17 \text{ нФ}, C_3 = 30 \text{ нФ}, C_4 = 51 \text{ нФ}, C_5 = 60 \text{ нФ}.$$

**Вывод из опыта:** Ёмкость конденсатора зависит от рода диэлектрика.

**Чем больше диэлектрическая проницаемость среды, тем больше электроёмкость конденсатора.**

3. С помощью анализа формулы показываем зависимость ёмкости от площади пластин конденсатора, расстояния между ними.

$$C = \frac{S \epsilon \epsilon_0}{d}, \text{ где}$$

$S$  уменьшается  $\rightarrow$  значит  $C$  уменьшается;

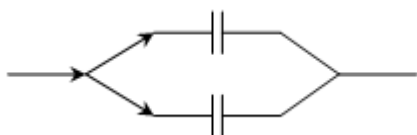
$d$  уменьшается  $\rightarrow$  значит  $C$  увеличивается;

ввод  $\epsilon \rightarrow C$  увеличивается.

4. Решение задач:

а) Рассчитаем  $C_0$ , если  $C_1 = 6$  пФ;  $C_2 = 12$  пФ при последовательном соединении конденсаторов.

б) у доски решаем задачу по расчету общей емкости при параллельном соединении конденсаторов.



- $q_0 = q_1 + q_2;$
- $U_0 = U_1 = U_2 = \text{const};$
- $C_0 U = C_1 U_1 + C_2 U_2 \Rightarrow \boxed{C_0 = C_1 + C_2} .$

Рассчитаем  $C_0$ , если  $C_1 = 6$  пФ;  $C_2 = 12$  пФ при параллельном соединении  $C_0 = 6 \cdot 10^{-12} + 12 \cdot 10^{-12} = 18 \cdot 10^{-12}$  Ф = 18 пФ.

### Контрольный тест:

1. Электроёмкость характеризует свойство проводника

- 1) накапливать электрический заряд;
- 2) проводить электрический ток;
- 3) совершать работу по перемещению заряда;
- 4) накапливать положительный заряд.

2. Конденсатор можно коротко назвать

- 1) накопителем электрической энергии;
- 2) накопителем энергии магнитного поля;
- 3) накопителем отрицательного заряда;
- 4) накопителем только положительного заряда.

3. Максимальное напряжение, которое может выдержать конденсатор, называется

- 1) запирающим;
- 2) номинальным;
- 3) действующим
- 4) ёмкостным.

4. Перечислить параметры, от которых зависит ёмкость плоского воздушного конденсатора:

- 1) площади пластин, толщины диэлектрика, от вида диэлектрика;
- 2) от величины и знака заряда, площади пластин, материала проводника;
- 3) от знака заряда, материала проводника, вида диэлектрика;
- 4) от площади пластин, толщины диэлектрика, от потенциала, который приобрел проводник.

5. Перечислите, где применяются конденсаторы (привести не менее трех примеров).

15. Тетради сдаются для проверки учителю.

16. Итог урока: Рефлексия.

Закончить предложение:

- Сегодня на уроке я узнал...
- Сегодня на уроке я повторил...

**6. Этап информации о домашнем задании.**

Домашнее задание: § 101-103. Конспект. Выучить таблицу. Выполнить обучающий электронный тест в виртуальной образовательной среде Moodle по теме «Электростатика»

**7. Этап подведения итогов занятия.**

Анализ работы студентов. Оценки за урок.

**ХОД ЗАНЯТИЯ:**

Этапы занятия	Методы и приемы, используемые на занятии	
	Деятельность преподавателя	Деятельность студентов
<b>1. Организационный этап.</b>	Проверка готовности к уроку, проверка присутствующих	Приветствуют учителя, слушают, настраиваются на восприятие материала урока.
<b>2. Этап проверки домашнего задания.</b> Актуализация знаний, необходимых для усвоения нового материала	Проводит фронтальный опрос, устанавливает правильность и осознанность выполнения домашнего задания студентами, корректирует их ответы.	Отвечают на вопросы, восстанавливают в памяти знания, необходимые для изучения темы, устраняют пробелы в знаниях .
<b>3. Подготовка студентов к активному сознательному усвоению знаний.</b>	Сообщение темы и цели урока, мотивация учебной деятельности (через создание проблемной ситуации)	Знакомятся с планом проведения лекции. Анализируют проблемную ситуацию.
<b>4. Этап освоения новых знаний.</b> Изучение нового материала, демонстрационный эксперимент	Организует деятельность учащихся, по изучению нового материала используя презентацию и видеотреугольник.	Воспринимают информацию, сообщаемую учителем, выполняют задания в тетради, наблюдают, отвечают на вопросы, рисуют, приводят свои примеры
<b>6. Этап первичного закрепления новых знаний, способов действий и их применение.</b>	Проверка понимания студентами изученного материала и его первичное закрепление при решении экспериментальных задач, заданий, которые выполняются самостоятельно студентами.	Знакомятся с заданием и задают вопросы по его выполнению. <b>1. Студенты выполняют практическую работу:</b> У студентов на парте находятся различные конденсаторы. Необходимо, согласно маркировки конденсатора,

<p><b>Выполнение студентами контрольного задания</b></p>		<p>определить его ёмкость и напряжение, перевести данные в систему «си» и определить энергию данного конкретного конденсатора. Работа выполняется индивидуально каждым студентом.</p> <p><b>2. Рассчитывают ёмкость демонстрационного конденсатора</b>, измерив, радиус пластины (<math>R = 11 \text{ см}</math>), используя различные виды диэлектриков и самостоятельно делают вывод из экспериментальной задачи.</p> <p><b>3. Анализируя формулу ёмкости воздушного конденсатора определяют зависимость ёмкости конденсатора различных параметров.</b></p> <p><b>4. Решают задачу.</b></p> <p><b>5.Выполняют контрольный тест.</b></p>
<p><b>7. Этап информации о домашнем задании.</b></p>	<p>Организует инструктаж по выполнению домашнего задания</p>	<p>Записывают д/з в тетрадь</p>
<p><b>7.Этап подведения итогов занятия.</b> Анализ успешности усвоения нового материала и деятельности</p>	<p>Дает качественную оценку работы группы, и отдельных студентов, выставляет оценки</p>	<p>Воспринимают информацию</p>

студентов на занятии		
<b>8. Рефлексия</b> Мобилизация студентов на самооценку.	Организует рефлексию: 1. Что нового узнали? 2. Что понравилось на уроке? 3. Что было самым трудным? Выводы по уроку	Оценивают свое эмоциональное состояние и свою деятельность на уроке Заканчивают предложение: • Сегодня на уроке я узнал... • Сегодня на уроке я повторил...

### Список использованной литературы

- Мякишев, Г.Я. , Физика. 10 класс:учеб.для общеобразоват. организаций с прил. на электрон. носителе: базовый уровень/ Г.Я. Мякишев, Б.Б.Буховцев, Н.Н. Сотский; под ред. Н.А. Парфентьевой. – М.: Просвещение, 2014.-416 с.: ил.

### Интернет-ресурсы:

- <http://antonromanov.com>
- <http://www.google.ru/imgre>
- <http://e-science.ru/node>
- <http://www.hightolow.ru/index.php>
- <http://www.hvproducts.de/en/hv-passivecomponents/capacitors/high-voltage-ceramic-capacitors/hv-class-ii-ceramic-disc-capacitors-ny2-series.html>
- <http://www.youtube.com>

О.Л. Буженкова,  
мастер производственного обучения ГБПОУ  
«Курганский техникум строительных технологий и городского хозяйства»  
E-mail: [buzhenkova@mail.ru](mailto:buzhenkova@mail.ru)

**РАЗРАБОТКА УРОКА ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ ПО  
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ ПРОФЕССИИ ПЕРЕЧНЯ ТОП-50  
«СВАРЩИК (РУЧНОЙ И ЧАСТИЧНО МЕХАНИЗИРОВАННОЙ  
СВАРКИ (НАПЛАВКИ))»**

**Тема** : Резка металла

**Цели урока:**

**Учебная:** научить обучающихся выполнять резку пластин из листового металла слесарными ножницами и ножовочным полотном.

**Воспитательная:** воспитывать творческое отношение к труду, формировать эстетическое наслаждение от выполненной учебной работы.

**Развивающая:** развивать навыки самоконтроля, развивать познавательные навыки и умения.

**Оборудование:** верстак, тиски, разметочный инструмент, слесарный инструмент

**Технологии:** урок - игра.

**Ход урока:**

**1. Организационная часть.** Построение, проверка наличия, внешний вид

**2. Вводный инструктаж.** При проведении вводного инструктажа – на этапе «Проверка знаний» используем комбинированный метод проверки знаний. Сюда входят вопросы для повторения пройденного материала, ТБ. Для подсчета баллов выбирается жюри.

Повторение пройденного материала проводится в форме игры, которая состоит из следующих этапов:



1. Разминка «Любознайка».
2. Путешествие в мир понятий по обработке металла и свойствам металлов «Подумай и реши».
3. «Кто быстрее» - решение кроссворда.
4. «Металлы и сплавы» - тесты для капитанов.
5. «Черный ящик».
6. Решение ребусов.
7. Блиц – загадки.
8. Серпантин «Береги здоровье».

Мастер производственного обучения объявляет условия игры. В игре участвует вся группа, поделенная на 2 команды. У каждой команды есть свой капитан.

1) Разминка «Любознайка» 1 балл за правильный ответ

Мастер производственного обучения задает по очереди вопросы командам. Ответы принимаются в устной форме. За каждый правильный ответ обучающиеся получают по одному баллу, если правильного ответа не прозвучало, отвечают соперники. Количество заработанных за правильные ответы баллов складываются и записывают в таблицу №1.

	1 команда	2 команда
Разминка «Любознайка»		
«Подумай и реши»		
«Кто быстрее»		
«Металлы и сплавы»		
Устный чайнворд		
«Черный ящик»		
Ребусы		
Блиц -загадки		
Серпантин «Береги здоровье»		
<b>Итого:</b>		

Команда – победитель получает за теорию –«5», а проигравшая бригада получает «4». Эти оценки заносятся в сводную ведомость.

№ п/п	ФИО	Оценка за внешний вид	Оценка за теоретическую подготовку	Оценка За практическую работу	Снижение Оценки за нарушение правил ТБ	Итоговая оценка
1						
...						

1. Листовой металл толщиной менее 1 мм режут:

- ножовкой, - зубилом, - ножницами по металлу

2. При разрезании листовых заготовок лист подаем левой рукой, слегка отгибая его вверх, а ножницы раскрываем:

- не очень сильно, чтобы они захватывая лист, не выталкивали его

- очень сильно, чтобы они выталкивали лист вперед

3. Ножницы бывают:

- с прямыми и кривыми режущими кромками;

- с круглыми и прямоугольными режущими кромками.

4. При разрезании материалов ножовкой для уменьшения трения и охлаждения полотна делают следующее:

- ножовочное полотно обливают водой;

- ножовочное полотно смазывают бензином;

- ножовочное полотно смазывают машинным маслом.

5. При работе с ножовкой:

- в работе участвует средняя часть ножовочного полотна;

- в работе участвует все полотно;

- в работе участвует передняя часть ножовочного полотна.

6. Трубы разрезают:

- ручной ножовкой; - труборезом; - ножницами;

7. Какой материал использовался при изготовлении шпаги в 16 веке?

8. В честь какого сплава назван век?

9. Каким инструментом можно измерить шариковую ручку и отверстие для стержня?

10. С каким металлом ассоциируется понятие «крепкие нервы»?

11. Профессия, представители которой совершают чудеса с металлами и металлическими изделиями?

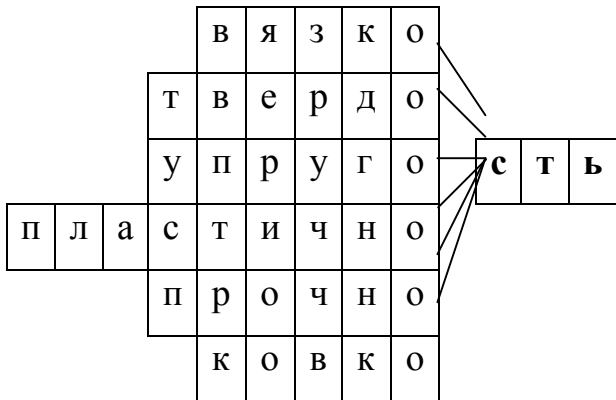
12. 2000 лет назад к императору Тиберию однажды явился никому не известный мастер и принес ему в дар чашу из чрезвычайно легкого и блестящего, как серебро, металла и сказал, что этот металл можно получить из глины в любых количествах. Император, испугавшись за свои богатства (золото, серебро), приказал отрубить мастеру голову. Какой металл принес мастер?

2. Путешествие в мир понятий по обработке металла и свойствам металлов «Подумай и реши» (оценивает жюри по пятибалльной системе)

*Задание для 1 команды:* используя данную букву **К**, заполнить клетки формы понятиями, которые встречаются при обработке металлов:

р	а	з	м	е	т	к	а			
	л	и	н	е	й	к	а			
		с	б	о	р	к	а			
у	г	о	л	ь	н	и	к			
з	а	г	о	т	о	в	к	а		
			ц	и	р	к	у	л	ь	

*Задание для 2 команды:* используя уже имеющиеся буквы, заполнить данную форму словами, обозначающими некоторые механические свойства металлов:



Кроссворд «Пирамида» (оценивается по пятибалльной системе)

Командам предлагается кроссворд в форме пирамиды на время – 7 мин. Нужно, используя уже имеющиеся буквы, заполнить данную форму словами, имеющими отношение к теме «Металлы и сплавы»

Вопросы:

1. Свойство металлов и сплавов противостоять коррозии
2. Сталь, применяемая для изготовления различных инструментов.
3. Сталь, применяемая для изготовления различных металлических конструкций
4. Свойство металлов, в расплавленном состоянии, хорошо заполнять литейную форму и получать плотные отливки
5. Сплав алюминия с медью и другими элементами серебристого цвета
6. Сплав меди с цинком желтого цвета



4. Тесты для капитанов команд «Металлы и сплавы» (оценивается по пятибалльной системе)

Пока команда разгадывает кроссворд, капитанам индивидуальное задание.

К каждому названию нужно подобрать верное описание:

1. Чугун 2. Бронза 3. Сталь 4. Фольга 5. Дюралюминий 6. Проволока 7.

Латунь

Условное обозначение	Описание
А	Очень тонкий листовой металл
Б	Сплав меди с цинком
В	Сплав алюминия с медью, магнием
Г	Сплав железа с окисью углерода
Д	Сплав железа со свинцом, оловом
Е	Сплав железа с углеродом
Ж	Металл большой длины и незначительной толщины


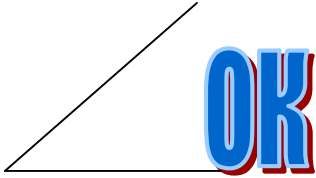
5. «Черный ящик» (оценивается по пятибалльной системе)

Команды в течение минуты должны угадать, что лежит в черном ящике.

1 команда – инструмент для точных ювелирных работ, для зачистки в труднодоступных местах (отверстий, углов, коротких участков профиля и т.д.) (надфиль)

2 команда – инструмент для вырубания канавок (крейцмейсель)

6. Разгадывание ребусов (оценивается по пятибалльной системе)

<p><b><u>1 команда</u></b></p> <p><b><u>ФИЛЬ</u></b></p> 	<p><b><u>2 команда</u></b></p> 
--	---

7. Блиц – загадки (за каждый правильный ответ - фишка)

1. Им оружие не заряжают

Деталь он прочно закрепляет

2. Две трубы соединит,

Обеспечит герметичность

И притянет, как магнит

3. Наполовину медь, но не бронза

Блестит, как золото,

Но стоит дешево

4. Человек металл с металлом смешал.

Какое имя он смеси дал

8. Серпантин «Береги здоровье» (оценивается по пятибалльной системе)

Из имеющихся предложений составить:

1 команде – «Общие правила по ТБ при выполнении слесарных работ»

2 команде – «Правила по ТБ при резке металлов»

Общие правила

1. Надлежащая производственная одежда: фартук, нарукавники, головной убор, рукавицы. У одежды не должно быть свисающих и болтающихся частей.

2. Крышка верстака и пол на рабочем месте должно быть чистым.

3. Инструмент, требуемые для работы материалы, и приспособления аккуратно разложить на верстаке.

4. Работать только исправным инструментом, прочно закрепленным на гладких без заусенец и трещин ручках.

5. Нельзя насаживать деревянные ручки, ударяя их торцом по загрязненному опилками и стружками верстаку, так как стружка вонзится в торец ручки и при работе ранит ладонь.

6. Внимательно выслушать указания мастера о предстоящей работе.

При резке металла:

1) Ножовочное полотно должно быть правильно закреплено в станке: слабо закрепленное может выскочить, а туго натянутое – лопнуть и поранить руку.

2) В конце резания нужно поддержать отрезаемую часть, чтобы она не упала на ноги.

3) Разрезать листовый материал следует в рукавицах.

4) Запрещается на ходу регулировать механическую ножовку.

По окончании игры, Мастер подводит итоги этапа «Проверка знаний».

Затем мастер проводит инструктаж по практической работе.

Начинать инструктаж можно с краткого напоминания обучающимся уже знакомых им правил техники безопасности при резке металлов.

Прежде, чем обучающиеся приступят к практической работе, мастеру следует обратить внимание обучающихся на чертеж, который прикреплен к доске.

Следует обратить внимание обучающихся, что с обратной стороны написан порядок выполнения практической работы, а также памятка по ТБ. Мастеру рекомендуется напомнить обучающимся, как производить разметку пластин и подготовку металла под резку

Так как урок обобщающий, то есть аналогичную работу обучающиеся выполняли, поэтому личный показ мастера техники резки металла ножовочным полотном не проводится.

**3. Текущий инструктаж, самостоятельная работа.** Обучающиеся выполняют самостоятельную работу:

1 Разметка металлических пластин, подготовка металла под резку

2. Разрезание металла при ручной обработке с помощью ручных ножниц или ножовки

*1 обход:* Проверить все ли обучающиеся приступили к выполнению задания и организацию рабочего места

2 обход: Проверка правильность трудовых приемов. Соблюдаются ли правила техники безопасности.

3 обход: Проверка правильности ведения самоконтроля. Мастер проверяет правильно ли выполняется работа.

4 обход: Проверка правильности соблюдения технических условий. Контроль за выполнением работы.

5 обход: Проверка правильности ведения промежуточного (межоперационного) контроля. Умение пользоваться оборудованием.

Во время самостоятельной работы учитывается весь этап выполнения трудовых приёмов индивидуально по пятибальной системе

**4. Заключительный инструктаж.** Команды строятся, работы ставятся на рабочий стол, каждый обучающийся стоит возле своей работы.

- 1) Подвести итоги за день
- 2) Самоанализ работ обучающихся
- 3) Сообщить оценку качества работы каждого обучающегося
- 4) Отметить, кто из обучающихся добился отличного качества работы
- 5) Разобрать наиболее характерные ошибки, недочеты обучающихся
- 6) Уборка рабочих мест
- 7) Подготовка материально- технической базы к следующему уроку

#### **Список использованной литературы**

1. Виноградов, В.С. Электрическая дуговая сварка: учебник для проф.образования/ В.С. Виноградов. – М.: Издательский центр «Академия», 2009. – 320 с.

2. Куликов, О.Н. Охрана труда при производстве сварочных работ: учеб. пособие для нач. проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2006. – 176 с.

3. Маслов, В. И. Сварочные работы: Учеб. для нач. проф. образования. – М.:Академия,2002. – 240 с.:ил.

4. Чернышов, Г. Г. Сварочное дело: сварка и резка металлов. Учебник



для нач. проф. образования. – М.: ИРПО; ПрофОбрИздат, 2002. – 476 с.

С. Н. Горланова,  
преподаватель ГБПОУ «Курганский техникум строительных  
технологий и городского хозяйства»  
E-mail: [svetlana-gorlanova65@mail.ru](mailto:svetlana-gorlanova65@mail.ru)

**РАЗРАБОТКА УРОКА ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ ПО  
ДИСЦИПЛИНЕ «МАТЕМАТИКА»  
ПРОФЕССИИ ПЕРЕЧНЯ ТОП-50 «МАСТЕР СТРОИТЕЛЬНЫХ  
ОТДЕЛОЧНЫХ И ДЕКОРАТИВНЫХ РАБОТ»**

**Тема урока:** Тригонометрические уравнения.

**Цели:**

**Образовательные:** повторить основные понятия тригонометрии; закрепить решения простейших тригонометрических уравнений.

**Развивающие:** развивать познавательный интерес обучающихся; развивать интуицию и логическое мышление, способность к анализу; развивать умение находить ошибки, умение оценивать свои знания и возможности, способность преодолевать трудности.

**Воспитательные:** прививать студентам навык самостоятельности в работе; учить трудолюбию, наблюдательности, аккуратности; учить уважительному отношению к товарищам, умению работать самостоятельно, и в коллективе.

**Тип урока:** урок обобщения и систематизации знаний

**Вид урока:** урок-соревнование

**Оборудование:** компьютер с возможностью вывода информации на экран; видеоматериал; комплект рабочих тетрадей.

**Формы работы:** фронтальная, групповая, индивидуальная.

**Метод контроля:** само- и взаимопроверка.

**Внутрипредметные связи:** тема «Функции»

**Сохраняющие здоровье технологии:** эмоциональный настрой, построение урока с учётом работоспособности обучающихся, физкультминутка.

**Материально-техническое обеспечение:** компьютер, мультимедийный проектор, презентация, плакат «Значения тригонометрических функций», дидактический материал (опорный сигнал, самостоятельная работа)

**Прогнозируемый результат:** обучающиеся владеют навыком решения простейших тригонометрических уравнений, умеют применять формулы для частных случаев, с помощью формул приведения знают, как преобразовать к простейшему тригонометрическому уравнению.

### План урока

Этапы занятия	Временная реализация
1. Организационный момент.	4 минуты
2. Актуализация знаний студентов	5 минут
3. Устная работа	10 минут
4. Работа у доски. («Математическая эстафета»)	23 минуты
5. Физкультминутка.	3 минуты
6. Самостоятельная работа.	20 минут
7. Проверка и разбор ошибок самостоятельной работы	5 минут
8. Устная работа. («Верно, не верно»)	10 минут
9. Подсчет баллов, оглашение результатов. Подведение итогов урока.	10 минут

### Ход урока:

#### 1. Организационный момент.

Приветствие обучающихся, настрой на активную работу с удовольствием

*Учиться можно только весело. Чтобы переваривать знания, надо поглощать их с аппетитом.*

Анатоль Франц 1844-1924,

## 2. Актуализация знаний обучающихся.

Тема урока: «Тригонометрические уравнения».

Цель нашего урока: Обобщить знания по теме тригонометрия и повторить решение тригонометрических уравнений.

Так как эта тема вами хорошо изучена, то урок мы проведем в виде соревнования между командами: 1 команда – 1 ряд, 2 команда – 2 ряд.

Каждая команда старается заработать как можно больше баллов.

Выигравшая команда получает приз в виде хороших оценок, ну а проигравшая придёт на дополнительные занятия на 4 пару.

Особо прошу поработать неаттестованным участникам команд и имеющим задолженности по предмету – есть возможность исправить положение.

По итогам урока оценены будут все.

За шум баллы будут снижаться с команды.

Прежде, чем начнем соревнования давайте вспомним тригонометрические уравнения и как их решать. Тригонометрические уравнения – это уравнения вида:  $\sin x = a$ ,  $\cos x = a$ ,  $\operatorname{tg} x = a$ . При решении этих уравнений мы используем формулы. У вас на столах лежат карточки, заполните пропуски самостоятельно и потом мы будем ими пользоваться как справочным материалом (смотри таблицу 1).

Таблица 1.- Опорный сигнал

<i>Уравнение</i>	<i>Общее решение</i>	<i>Частные случаи</i>
$\sin x = a$ $... \leq a \leq ..$	$x = ...$	$\sin x = 0, x = ...$ $\sin x = 1, x = ...$ $\sin x = -1, x = ...$
$\cos x = a$	$x = ...$	$\cos x = 0, x = ...$

$\dots \leq a \leq \dots$		$\cos x = 1, x = \dots$ $\cos x = -1, x = \dots$
$\operatorname{tg} x = a$	$x = \dots$	
$\operatorname{ctg} x = a$	$x = \dots$	

Проверяем и, если нужно, исправляем (смотри таблицу 2).

Таблица 2. - Решение простейших тригонометрических уравнений

Уравнение	Общее решение	Частные случаи
$\sin x = a$ $-1 \leq a \leq 1$	$x = (-1)^n \arcsin a + \pi n,$ $n \in \mathbb{Z}$	$\sin x = 0, x = \pi n$ $\sin x = 1, x = \frac{\pi}{2} + 2\pi n$ $\sin x = -1, x = -\frac{\pi}{2} + 2\pi n$
$\cos x = a$ $-1 \leq a \leq 1$	$x = \pm \arccos a + 2\pi n, n \in \mathbb{Z}$	$\cos x = 0, x = \frac{\pi}{2} + \pi n$ $\cos x = 1, x = 2\pi n$ $\cos x = -1, x = \pi + 2\pi n$
$\operatorname{tg} x = a$	$x = \operatorname{arctg} a + \pi n, n \in \mathbb{Z}$	
$\operatorname{ctg} x = a$	$x = \operatorname{arcctg} a + \pi n, n \in \mathbb{Z}$	

Не забываем про частные случаи и особое напоминание на значение **a** в правой части уравнения: оно должно быть равно от  $-1$  до  $+1$ , а если выходит за эти рамки, то какой ответ мы напишем? (Нет решений)

### 3. Устная работа.

Будет проходить в **три** этапа. Команды отвечают по очереди, зарабатывают балл за каждый правильный ответ, если команда не отвечает, или отвечает неправильно, то у другой команды есть возможность получить дополнительный балл, исправив неправильный ответ соперников.

1 ЭТАП: по таблице находим значения обратных тригонометрических функций. Не забываем, что  $\arcsin x$  и  $\arctg x$  изменяются от  $-\frac{\pi}{2}$  до  $\frac{\pi}{2}$ , а  $\arccos x$  и  $\text{arcctg} x$  изменяются от 0 до  $\pi$ . (см. таблица 3) [1, с.64-66].

Таблица 3. - Значения обратных тригонометрических функций

1 команда	баллы	2 команда	баллы
$\arcsin \frac{1}{2} = \frac{\pi}{6}$		$\arccos 1 = 0$	
$\text{arcctg} 1 = \frac{\pi}{4}$		$\text{arcctg} \sqrt{3} = \frac{\pi}{3}$	
$\arccos(-\frac{\sqrt{2}}{2}) = \frac{3\pi}{4}$		$\arcsin(-\frac{\sqrt{3}}{2}) = -\frac{\pi}{3}$	
$\arctg(-\frac{1}{\sqrt{3}}) = -\frac{\pi}{6}$		$\text{arcctg}(-\sqrt{3}) = \frac{5\pi}{6}$	
<b>Всего</b>			

2 ЭТАП: В следующей таблице записаны выражения. Имеют ли они смысл или нет? Ответ обосновать. Начинает отвечать вторая команда (см. таблица 4).

Таблица 4. - Имеет ли смысл заданные выражения

1 команда	баллы	2 команда	баллы
$\arcsin \frac{1}{3}$		$\arccos 2$	
$\text{arcctg} 5$		$\arcsin(-\frac{1}{5})$	
$\arcsin 5$		$\text{arcctg}(-10)$	
<b>Всего</b>			

3 ЭТАП Мы вспомнили, как находятся значения обратных тригонометрических функций. Повторим формулы приведения.

Вы видите в таблице 5 выражения, которые нужно упростить с помощью формул приведения. Команды отвечают по очереди, засчитывается правильный ответ. Дадим возможность ответить неаттестованным участникам команд.

Таблица 5. - Упрощение тригонометрических функций с помощью формул приведения

$\sin\left(\frac{\pi}{2} + x\right) =$ <input type="text"/>	$\cos\left(\frac{\pi}{2} - x\right) =$ <input type="text"/>
$\cos(\pi - x) =$ <input type="text"/>	$\sin(\pi + x) =$ <input type="text"/>
$\sin(2\pi + x) =$ <input type="text"/>	$\cos\left(\frac{3\pi}{2} + x\right) =$ <input type="text"/>
$\operatorname{tg}\left(\frac{\pi}{2} - x\right) =$ <input type="text"/>	$\operatorname{ctg}\left(\frac{\pi}{2} + x\right) =$ <input type="text"/>

#### 4. Работа у доски. «Математическая эстафета»

От каждой команды выберите по 3 наиболее сильных участника. Они выходят по очереди к доске и решают уравнения, которые там написаны(см.таблица 6) Пример выбирают сами.

Команды следят за решением своих игроков и подсказывают, если есть необходимость, а также следят за решением соперников. За каждую найденную ошибку добавляется балл, а у соперников снижается. Если ошибки не найдены, а они есть – пример засчитывается как решенный. Верное решение я покажу по окончании этого задания. Дополнительный балл за скорость!

Таблица 6. – Простейшие тригонометрические уравнения

1 команда	2 команда
$\sin x = \frac{1}{2}$	$\cos x = \frac{1}{2}$
$\cos x = \frac{\sqrt{3}}{2}$	$\sin x = \frac{\sqrt{2}}{2}$
$\operatorname{tg} x = -1$	$\operatorname{ctg} x = -1$
$2 \cos x + \sqrt{2} = 0$	$2 \sin x - \sqrt{3} = 0$

$\sin\left(\frac{\pi}{2} + x\right) - \cos(\pi - x) = -2$	$\cos\left(\frac{\pi}{2} - x\right) - \sin(\pi + x) = -2$
$\sin 2x = 1$	$\cos 2x = 0$

### 5. Физкультминутка.

Перед основным, третьим, заданием давайте активизируем работу обеих полушарий мозга: сначала правой рукой начертите восьмерку, потом левой – бесконечность, а теперь выполняйте эти движения одновременно.

**6. Самостоятельная работа.** «Индивидуальный зачет». Работа по карточкам, по вариантам

1 вариант		2 вариант	
1	$\cos x = -\frac{\sqrt{2}}{2}$	1	$\sin x = \frac{\sqrt{2}}{2}$
2	$\sin x - \frac{\sqrt{3}}{2} = 0$	2	$\cos x + \frac{\sqrt{3}}{2} = 0$
3	$\operatorname{ctg} x = 0$	3	$\operatorname{tg} x = 1$
4	$\sin\left(\frac{\pi}{2} - x\right) + \cos(2\pi + x) = 2$	4	$\sin(\pi - x) + \cos\left(\frac{3\pi}{2} + x\right) = 2$
5	$\sin \frac{x}{2} = 1$	5	$\cos \frac{x}{2} = -1$

Эта работа оценивается на дополнительную оценку каждому и идет в общий зачет команды. Проверять, выставлять оценки и подсчитывать баллы будут представители соперников каждой команды. На задание дается **20 минут**.

### 7. Устная работа «Верно, не верно»

Пока идет проверка самостоятельной работы и подсчет баллов поиграем в аналог игры «верю – не верю». У нас он будет называться «Верно, неверно» на экране будут появляться уравнения с готовым решением, вам нужно ответить верное это решение, или нет. За правильный ответ команде прибавляется балл, за неправильный - вычитается.

Счетная комиссия готова сказать количество баллов, которые набрали команды: \_\_\_\_\_

### 8. Подведение итогов

Соревнования	1 команда баллы	2 команда баллы
<i>Устная работа</i>		
<i>Математическая эстафета</i>		
<i>Индивидуальный зачет</i>		
<i>Верно, неверно</i>		
<b>Всего</b>		

Итак, на этом уроке мы с вами обобщили тему «Тригонометрия» и повторили решение тригонометрических уравнений. А теперь все, что было на уроке повторите именами существительными (релаксация «Снежный ком»)

### Список использованной литературы

1. Мордкович, А.Г. Алгебра и начала анализа 10-11 класс / А.Г.Мордкович, - «Мнемозина», 2008.
2. [http://metodisty.ru/m/groups/view/matematika\\_v\\_shkole](http://metodisty.ru/m/groups/view/matematika_v_shkole)

О.О. Комарских,  
преподаватель ГБПОУ  
«Курганский техникум строительных технологий и городского хозяйства»  
E-mail: [oksuha45@mail.ru](mailto:oksuha45@mail.ru)

**РАЗРАБОТКА УРОКА ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ФИЗИКА» ПРОФЕССИИ ПЕРЕЧНЯ ТОП-50  
«МАСТЕР СТОЛЯРНО-ПЛОТНИЧНЫХ, ПАРКЕТНЫХ И  
СТЕКОЛЬНЫХ РАБОТ»**

**Тема урока:** Радиоактивные излучения



**Цели урока:** убедиться, что радиоактивность - свидетельство сложного строения атома

**Образовательные:** содействовать формированию знаний: об истории открытия радиоактивности; о понятии радиоактивности; о видах излучения; об источниках излучения.

**Развивающие:** содействовать развитию умения делать предположения и выводы, анализировать изучаемый материал; способствовать развитию внимания при работе с раздаточным материалом; содействовать развитию умения находить взаимосвязь изучаемого материала с другими дисциплинами.

**Воспитательные:** содействовать формированию сознательной дисциплины, культуры общения и умения вести диалог; содействовать воспитанию положительного интереса к изучаемой теме и предмета в целом.

**Оборудование:** компьютер с возможностью вывода информации на экран; видеоматериал: видеоролик «Начало катастрофы Чернобыль», фильм: «Открытие радиоактивности»; раздаточный материал, карточки с заданиями.

**Технологии:** проблемная, критического мышления.

### Ход урока

время	Деятельность преподавателя	Деятельность обучающихся	Учебный материал
	<b>1. Организационный момент</b>		
3 мин	- Взаимное приветствие; - определение отсутствующих; - проверка готовности к уроку; - настрой на работу, организация внимания.	- Готовятся к уроку; - настраиваются на работу.	
	<b>2. Актуализация опорных знаний</b>		
10 мин	- Моделирование учебно-проблемной ситуации, которая подводит обучающихся к вопросам, предстоящим к изучению: о чем идет речь в видеоролике и что	- смотрят видеоролик; - высказывают свои предположения;	- видеоролик: начало катастрофы в Чернобыле;

	<p>символизирует знак радиоактивности;</p> <p>- определение темы урока и задач;</p> <p>- направляет работу обучающихся.</p>	- слушают сообщение	
<b>3. Изучение нового материала</b>			
70 мин	<p>1 этап:</p> <p>- история открытия радиоактивности;</p> <p>- первоначальное понятие радиоактивности;</p> <p>- природа и свойства радиоактивных излучений;</p> <p>- точное определение радиоактивности.</p> <p>2 этап:</p> <p>- источники излучения.</p>	<p>- смотрят фильм;</p> <p>- делают записи в тетради</p> <p>- читают текст, заполняют таблицу самостоятельно</p>	<p>- фильм: «Открытие радиоактивности»;</p> <p>- раздаточный материал (текст);</p>
<b>4. Закрепление нового материала</b>			
5 мин	<p>- Закрепление первичных знаний (после 1 этапа);</p> <p>- рефлексия (самооценка своей работы после первого этапа);</p> <p>- тест « Источники излучения» (после 2 этапа)</p>	<p>- отвечают на вопросы с места;</p> <p>- выбирают соответствующую «частицу»</p> <p>- отвечают на вопросы в тесте</p>	- карточки с заданиями к тесту
<b>5. Подведение итогов урока</b>			
2 мин	<p>- Организация итоговой дискуссии;</p> <p>- оценка деятельности обучающихся;</p> <p>- подведение итогов урока;</p> <p>- домашнее задание</p>	<p>- Участие в итоговой дискуссии;</p> <p>- записывают домашнее задание.</p>	

## **1. Организационный момент.**

Добрый день всем! Если день начинать с улыбки, то можно надеяться, что он пройдет удачно. Давайте улыбнемся и мы друг другу, и думаю, что сегодняшний урок принесет нам только удовольствие в общении. Оценки, которые вы заработаете, напрямую зависят от вашей внимательности, активности, а главное – трудолюбия.

## **2. Актуализация опорных знаний.**

Сегодня на уроке нам предстоит приоткрыть завесу тайны о том, что такое ....., а что это такое давайте разбираться вместе. Внимание на экран (демонстрируется видеоролик «Начало катастрофы Чернобыль»).

Начиная с 26 апреля 1986г, после Чернобыльской аварии, каждый житель СССР узнал, что обозначает данный знак (знак радиоактивности). Знаете ли вы, что обозначает данный знак? Что именно он символизирует? Давай те хотя бы попытаемся выдвинуть предположения.....Хорошо, к данному знаку мы вернемся чуть позже. Ведь содержание нашего урока и тема, заложены в этом знаке. Тогда какая тема нашего урока? (отвечают – радиоактивность).

Правильно, но если быть точнее *РАДИОАКТИВНЫЕ ИЗЛУЧЕНИЯ*.

Записываем тему урока: РАДИОАКТИВНЫЕ ИЗЛУЧЕНИЯ. Какую бы цель на уроке поставили для себя? А задачи: что бы вы хотели узнать, услышать (отвечают) окончательно формулируется цель.

## **3. Изучение нового материала.**

**1 этап.** Каждый год Вы – студенты, преподаватели, да и огромное количество людей в рамках профосмотров проходим процедуру флюорографии. Или, не дай бог, когда есть подозрение на перелом или другое повреждение костей, применяется рентгенография. Эти процедуры давно стали обыденностью, хотя если вдуматься, они сами по себе удивительны. Кем же был человек, увековечивший свое имя, подаривший миру мощный диагностический инструмент?

Об этом человеке нам расскажет .....(краткое сообщение студента или можно поставить небольшой видеоролик о Рентгене).

Спасибо. Биография Рентгена не изобилует интересными подробностями, но прекрасно иллюстрирует, что достичь высоких результатов можно за счет усердия и упорства, а так же внимательности. Ведь славу и известность он получил только в 50 лет, а спустя чуть больше 20 лет умер от своего открытия.

Как же все-таки была открыта радиоактивность, ведь Рентген открыл только X-лучи. Предлагается просмотр фильма: Открытие радиоактивности. После просмотра, мы законспектируем и некоторым я задам вопросы, поэтому смотрим внимательно.

Вопросы: Кто же был первым, на пути открытия радиоактивности? Кто работал с солью урана? (*Беккерель, Кюри*). Записываем.

1896г – А.Беккерель – соли урана – неизвестные излучения – «урановые соли».

Свойства излучения: самопроизвольное излучение атомов урана; постоянство излучения; на характер излучения не влияют ни свет, химическая реакция, температура, давление; разряжает электроскоп, ионизирует воздух.

1898г – Пьер Кюри и Мария Кюри - Складовская – обнаружили Торий, открыли Полоний, названный в честь родины Мари – Польши. Позже открыли Радий - лучистый.

Наблюдаемые явления превращения ядер Кюри назвали радиоактивностью. Химические элементы с порядковым номером более 83 являются радиоактивными [1, с. 311].

А что же открыл Резерфорд? Давайте вспомним его опыт (рисунок 1).

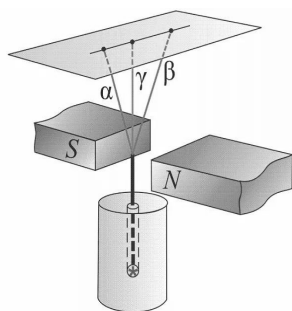


Рисунок 1. Опыт Резерфорда

В отсутствие магнитного поля на фотопластинке после проявления обнаруживалось одно темное пятно точно напротив канала. В магнитном поле пучок распадался на 3 пучка. Две составляющие первичного потока отклонялись в противоположные стороны. Это указывало на наличие у этих излучений электрических зарядов противоположных знаков [1, с. 311].

Эти частицы получили название  $\alpha$ ,  $\beta$  и  $\gamma$  лучи.

1903 – Э. Резерфорд – изучал природу урановых лучей, радиоактивные излучения неоднородны, имеют сложный состав.

Позже установили природу этих лучей.  $\alpha$  - лучами оказались ядра гелия,  $\beta$  – лучами электрон и  $\gamma$ - лучами электромагнитное излучение.

Теперь давайте вернемся к нашему знаку (рисунок 2). Что же символизирует рисунок внутри?



Рисунок 2. Знак радиации

В середине атом, который излучает три вида лучей.

Как я уже сказала, природа этих лучей различна и по своей проникающей способности они тоже очень отличаются. Посмотрим таблицу 1: «Виды электромагнитных излучений»

Таблица 1. - Виды ионизирующих излучений

$\alpha$ («+») поток ядер гелия	$\beta$ («-») поток электронов	$\gamma$ – электромагнитное излучение
Проходят по прямой – 2,5-5см; Тонкий лист бумаги –	Проходят по прямой – 30-50см; Проникают в организм	Свинец – 2 см, сталь – 3 см ж/б – 10 см, вода – 23 см грунт – 14 см, дерево – 30 см

- задерживает	человека – 1-2см; алюмингий - задерживает	
---------------	--	--

Сформулируем определение радиоактивности - это самопроизвольное превращение ядер одних химических элементов в ядра других химических элементов, при которых испускаются  $\alpha$ ,  $\beta$  и  $\gamma$  частицы.

#### 4. Закрепление нового материала (1 этапа урока)

Ответьте на вопросы:

1. В чем заключалось открытие, сделанное Беккерелем?
2. Как стали называть способность атомов некоторых химических элементов к самопроизвольному излучению?
3. Что выяснилось в результате опыта Резерфорда?
4. Как были названы частицы, входящие в состав радиоактивного излучения?
5. Что представляют эти частицы?
6. О чем свидетельствовало явление радиоактивности?

**Итак, цель урока была:** убедиться, что радиоактивность - свидетельство сложного строения атома. Убедились мы в этом? Достигли своей цели.

Рефлексия: «Оцени себя сам», поднимают карточку с соответствующей буквой..

$\alpha$  – тему понял и смогу объяснить другому

$\beta$  – тему понял, но затрудняюсь объяснить другому

$\gamma$  – не понял тему, но хочу разобраться

Потом выводится критерий оценок соответствующий определенной букве:  $\alpha$  – «5»;  $\beta$  – «4»;  $\gamma$  – «3»

**2 этап урока.** На втором этапе урока мы рассмотрим источники радиации.

По раздаточному материалу студенты заполняют таблицу 2: «Источники излучений», самостоятельно.

## Источники радиоактивности (раздаточный материал)

Все существующие источники радиации принято делить на *естественные и искусственно полученные*. Естественные источники радиации создают естественный радиационный фон, в условиях которой возникла земная жизнь. Искусственные – созданные человеком, искусственно.

*Естественные* источники являются причиной *внешнего и внутреннего облучения* человека.

*Внешнее облучение:* это космическая и земная радиация.

*Космические* лучи приходят на Землю от Солнца из глубин Вселенной. Но одни участки земной поверхности более подвержены его действию, чем другие. Во время вспышек на Солнце резко увеличивается поток электромагнитного излучения и заряженных частиц. Магнитное поле Земли отклоняет заряженные частицы к полюсам, поэтому Северный и Южный полюсы получают большие дозы радиации, чем экваториальные области. С ростом высоты над уровнем моря растет и уровень облучения.

*Земная радиация* – излучение радиоактивных элементов, входящих в состав земной коры. Все эти радиоактивные элементы образовались вместе с образованием земной коры много лет назад. Со временем, вследствие распада, количество радиоактивных элементов уменьшалось, а многие практически исчезли. Подсчитано, что в 20-километровом слое земной коры содержится 100 млн. тонн Радия, 1014 тонн Урана и еще больше тория. А в водах мирового океана содержится около 4 млрд.т. урана. Все радиоактивные вещества, входящие в состав земной коры, при своем распаде и создают земную радиацию. Чем выше над уровнем моря, тем больше радиация.

*Внутреннее облучение* складывается из облучения воздуха, которым человек дышит, пищи и питья человека и его жилища, в которых присутствуют различные химические элементы, обладающие естественной радиоактивностью. Самый большой вклад в эту дозу вносит радиоактивный газ радон, который попадает при дыхании, является продуктом распада урана и тория, содержащихся в земной коре. Радиоактивный калий, усваивается

организмом вместе с нерадиоактивными изотопами калия, необходимыми для жизнедеятельности организма. Радиоактивный йод-131 через траву попадает в мясо и молоко коров, а затем, и в организм человека, питающегося этими продуктами.

Исследования последних лет показали, что грибы и лишайники способны накапливать в себе достаточно большие дозы радиоактивных изотопов свинца-210 и, особенно, полония-210.

Жители Крайнего Севера питаются, в основном, мясом северного оленя. А олени питаются лишайниками. Таким образом, доза внутреннего облучения жителей Крайнего Севера резко возрастает. Нуклиды свинца-210 и полония-210 накапливаются в рыбе и моллюсках. Поэтому люди, потребляющие много рыбы, могут получить дополнительные дозы внутреннего облучения.

Свой вклад облучения вносит и жилище человека, так как различные строительные материалы обладают различной радиоактивностью. Самые распространенные строительные материалы – дерево, кирпич и бетон выделяют относительно немного радона. Но гораздо большей радиоактивностью обладают такие строительные материалы, как гранит и глинозем.

В XX веке появились *искусственные источники радиации*.

Радиация в *медицине* используется как в диагностических, так и в лечебных целях. Одним из самых распространенных медицинских приборов является рентгеновский аппарат. Для исследования кровообращения в кровь человека вводят радиоактивный натрий. А для исследования работы щитовидной железы человека используют радиоактивный йод. А одним из способов лечения раковых заболеваний является облучение злокачественной опухоли  $\gamma$  – излучением кобальта.

Первым *ядерным взрывом* явилось испытание атомной бомбы, созданной в США в 1945 году. Затем 6 и 9 августа 1945г. США сбросили атомные бомбы на японские города Хиросима и Нагасаки. При ядерном взрыве часть радиоактивного материала выпадает неподалеку от места взрыва, а часть задерживается в тропосфере (самом нижнем слое атмосферы), подхватывается



ветром и перемещается на большие расстояния. Однако, большая часть радиоактивного материала выбрасывается в стратосферу (следующий слой атмосферы, лежащий на высоте 10-50 км), где он остается многие месяцы, медленно опускаясь и рассеиваясь по всей поверхности земного шара.

*Атомные электростанции* являются частью топливного цикла, который начинается с добычи и обогащения урановой руды. Добытую руду везут на обогатительную фабрику, где в процессе переработки руды образуется огромное количество радиоактивных отходов. Прямые исследования показывают, что радиоактивное загрязнение вблизи нормально работающей АЭС оказывается меньшим, чем около обычных тепловых электростанций, работающих на каменном угле.

Таблица 2. - Источники излучений

естественная			искусственная	
внешняя	космическая	Солнце, Вселенная	медицина	Рентген аппараты, исследование крови, щитовидной железы
	земная	недра земли (торий, уран)	ядерное оружие	Хиросима и Нагасаки
внутренняя	Вода, пища, дом, воздух		атомная энергетика	Чернобыль, Фукусима

**Закрепление нового материала (2 этапа урока).** Тест: «Источники излучений»

1. Какие источники излучений являются естественными?

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> - атомные электростанции | <input type="checkbox"/> - звездные взрывы в галактике |
| <input type="checkbox"/> - рентгенаппарат         | <input type="checkbox"/> - солнечные вспышки           |
| <input type="checkbox"/> - АЭС                    | <input type="checkbox"/> - радон                       |

2. Внутреннее облучение человека производят

- вдыхаемый воздух                      - космическое излучение

- употребление продуктов питания

- искусственные, излучатели, находящиеся в земле, в воздухе, стенах помещений.

3. К каким источникам излучений относятся бытовые излучения

- к естественным

- к искусственным

4. В каком случае человек получает более сильную дозу внешнего облучения?

- если находится над уровнем моря    - если находится на уровне моря

5. Какой газ является наиболее распространенным источником радиации?

- аргон

- неон

- криптон

- радон

Сегодня на уроке мы приоткрыли на самом деле самую малость, самое начало ядерной физики, нам еще многое предстоит узнать на следующих, не менее интересных уроках.

### **Список использованной литературы**

1. Мякишев, Г.Я. Физика 11 класс: учеб. для общеобразоват. организаций: базовый и углубл. уровни / Г.Я. Мякишев – М. : Просвещение, 2019. - 432 с.

Ю.А. Матасова,  
преподаватель ГБПОУ  
« Курганский техникум строительных  
технологий и городского хозяйства»  
E-mail: [matasovaua@mail.ru](mailto:matasovaua@mail.ru)

**РАЗРАБОТКА УРОКА ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ ПО  
ДИСЦИПЛИНЕ «ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ» ПРОФЕССИИ ПЕРЕЧНЯ ТОП-  
50 «МАСТЕР ПО РЕМОНТУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ ИНЖЕНЕРНЫХ  
СИСТЕМ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА»**

**Тема урока:** История появления коррупции

**Цели урока:**

1. Образовательные - донести до студентов понятие о коррупции, о необходимости борьбы с ней.
2. Развивающие - профилактика асоциального поведения, осознание понятий: соблюдение закона, честность и незапятнанная репутация.
3. Воспитательные - воспитание гражданской ответственности, правового сознания, нравственности у студентов, воспитание ценностных установок и развития способностей, необходимых для формирования у подрастающего поколения отрицательного отношения к коррупции.

**Оборудование:** ПК, проектор, цитаты и плакаты по теме

**Оформление:**

- 1) «Чем больше в государстве коррупции, тем больше законов». Тацит
- 2) плакаты
- 3) пословицы и поговорки

**Ход урока:**

1. Вступительное слово.
2. Информация к размышлению.
3. Словарная работа. Что такое коррупция?
4. История коррупции. Презентация

5. Подведение итогов. Рефлексия.

6. Заключительное слово.

1. *Вступительное слово преподавателя.* По инициативе ООН 9 декабря отмечается Международный день борьбы с коррупцией. В этот день в 2003 году открыта для подписания Конвенция ООН против коррупции, принятая Генеральной ассамблеей ООН 1 ноября 2003 года. Документ обязывает подписавшие его государства объявить уголовным преступлением взятки, хищение бюджетных средств и отмывание коррупционных доходов. Россия в числе первых стран подписала Конвенцию.

2. *История коррупции.* В истории человечества сохранилось немало сведений о том, как боролись правители с коррупцией. Первое из подобных сведений относится ко второй половине IV века до н. э., когда борьбу с коррупцией вел Урукагина, шумерский правитель города-государства Лагаша. Но, несмотря на борьбу с коррупцией, которая велась на протяжении существования человечества, победить ее практически нигде не удавалось. Обычно удавалось лишь снизить уровень наиболее опасных преступлений. Причин тому было много, и они зависели от конкретных исторических особенностей развития государства, но одной из них было то, что вплоть до Нового времени повсеместно в мире, в том числе и в Западной Европе, нормой поведения было подношение дорогих подарков, по сути взяток, самим правителям, которые, к тому же рассматривали государственную казну как свою собственную. Таким образом, получалось, что правители сами делали то, против чего боролись, и вся борьба с коррупцией фактически сводилась к борьбе с конкурентами-чиновниками, которые тоже брали взятки и тем самым посягали на царское имущество. В период Нового времени в Европе все более широко распространилась теория общественного договора, получившая свой логически заверченный вид в XVII-XVIII вв. Согласно этой теории, государство возникло как продукт сознательной деятельности людей, как результат некоего договора между ними. По этому договору у тех, кто возглавляет государство и простых граждан складывается ряд взаимных прав и

обязанностей, которые подразумевают и взаимную ответственность за их выполнение. Граждане обязаны выполнять законы, принятые государством, которое, в свою очередь, обязано соблюдать и защищать права граждан, предусмотренные законом. В случае злоупотребления властью граждане вправе расторгнуть договор, вплоть до свержения тех, кто так поступает. Теория общественного договора, демократическая по своему содержанию, имела огромное значение для последующего развития политической системы европейских государств и объективно нанесла удар по коррупции. Данная концепция нарушала традиционные религиозные представления о происхождении власти, якобы данной избранным людям «от бога» и поэтому имевшим моральное право употреблять ее по своему усмотрению. Она утверждала, что народ содержит правительство, которое должно неукоснительно соблюдать и защищать права граждан. В европейских государствах по требованию населения в XVIII–XIX вв. были осуществлены либеральные реформы, закреплявшие положение о том, что государственная власть должна существовать для блага подданных, и чиновники должны неукоснительно соблюдать законы, а, следовательно, и не брать взяток. Например, в принятой в 1787 году Конституции США прямо говорилось о том, что получение взятки является одним из тех преступлений, за которые Президенту США может быть объявлен импичмент. Таким образом, общество начало получать возможность действительно влиять на качество работы бюрократического аппарата. По мере дальнейшей демократизации политических систем европейских государств, благодаря существованию реальной многопартийной системы, целой сети различных общественных организаций, занимающихся защитой прав населения, уровень коррупции в развитых странах в течение XIX–XXI веков заметно уменьшился, по сравнению с другими странами, в различных частях мира. Вместе с тем, следует констатировать, что окончательно победить коррупцию развитым странам не удалось.

### *3. Закрепление изученного материала. Работа в парах.*

*Задание:* составить синквейн о коррупции. Синквейны могут быть полезны в качестве:

- инструмента для синтезирования сложной информации;
- способа оценки понятийного багажа учащихся;
- средства развития творческой выразительности.

*Пример ответа обучающихся:*

1. Коррупция
2. Неизбежная непобедимая
3. Поглощает разрушает искушает
4. Вечная спутница любого дела
5. Спрут

*4. Подведение итогов урока.* Обучающиеся получает оценки за урок.

Преподаватель: Мы хорошо потрудились сегодня. Разобрали сложную и большую тему. Спасибо за урок! До свидания!

### **Список использованной литературы**

1. Богданов, И.Я. Коррупция в России / И.Я. Богданов, А.П. Калинин. – М., 2001.
2. Гладких, В.И. Коррупция в России: генезис, детерминанты и пути преодоления / В.И.Гладких // Российский следователь. – 2001. – № 3.
3. Журавлева, О.Н. Формирование антикоррупционного мировоззрения школьников на уроках истории и обществознания: методическое пособие. (Рекомендовано РЭС КО СПб.) / О.Н. Журавлева – М.: Вентана-Граф, 2009.
4. Амиров, К.Ф. Антикоррупционное и правовое воспитание: учебное пособие для учащихся 10-11 классов общеобразовательных учреждений, студентов колледжей и вузов / К.Ф. Амиров, Д.К. Амирова. – Казань: Магариф-Вақыт, 2010.
5. Кириллова, Л.Е. Профилактика нарушений, связанных с проявлением коррупции в сфере образовательной деятельности: методическое пособие / Л.Е. Кириллова, А.Е. Кириллов. - Казань: Магариф-Вақыт, 2011.

6. Ожегов, С.И. Толковый словарь русского языка / С.И. Ожегов, Н.Ю. Шведова. – М., 2010.

Н.В. Пономарева,  
преподаватель ГБПОУ  
«Курганский техникум строительных технологий и городского хозяйства»,  
Н.А. Глухова,  
мастер производственного обучения ГБПОУ  
«Курганский техникум строительных технологий и городского хозяйства»  
E-mail: [nata.ponomareva.59@list.ru](mailto:nata.ponomareva.59@list.ru)

**РАЗРАБОТКА ЗАНЯТИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ ПО  
МДК 02.01 «ТЕХНОЛОГИЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ СТОЛЯРНЫХ  
ИЗДЕЛИЙ» ПРОФЕССИИ ПЕРЕЧНЯ ТОП-50 «МАСТЕР  
СТОЛЯРНО-ПЛОТНИЧНЫХ, ПАРКЕТНЫХ И СТЕКОЛЬНЫХ  
РАБОТ»**

**Тема: Виды отделки древесины. Столярная подготовка древесины к отделке в производственных условиях.**

**Цель занятия:** ознакомить с видами отделки, совершенствовать умения подготовки древесины к отделке в учебной мастерской.

**Образовательная цель:** формировать основные знания и представления по теме урока, развивать умения планировать, работать и самоконтролировать свою деятельность.

**Развивающая цель:** способствовать развитию технического и творческого мышления; развитие речи, интереса, памяти, воображения.

**Воспитательная цель:** воспитание умений применять изучаемый учебный материал в практических ситуациях.

**Тип занятия:** комбинированный.

**Методы проведения занятия:** устный опрос, объяснение нового материала с использованием слайд-лекции, демонстрация и показ приемов работы, практическая работа, закрепление изученного материала.

**Структура урока:** цель – мотив – содержание – средства – контроль.

**Оснащение:** технические средства обучения: компьютер с проектором с экраном, иллюстративный и наглядный материал на электронном носителе, плакат с видами отделки, макеты с видами отделки, инструмент для практической работы: карандаши, столярные угольники. стамески, ножовки, киянки, шлифовальная шкурка, материалы: заготовки, клей. заделки.

**Объект труда:** заготовки для щита.

**Ход занятия**

**1. Организационная часть – 3 мин.**

1. Приветствие обучающихся.
2. Контроль посещаемости, готовность студентов к уроку.
3. Сообщение темы и цели урока: Виды отделки древесины. Столярная подготовка древесины к отделке в производственных условиях.

**2. Повторение ранее изученного материала - 5 мин**

1. Какие столярные конструкции изучены на прошлых занятиях?
2. Что называется оконным блоком?
3. Что называется дверным блоком?

Экспресс проверка знаний пройденного материала. Ответить на вопросы: Да /Нет. Взаимопроверка, выставление оценки.

**3. Объяснение нового материала (используем презентацию, плакат, образцы с видами отделки, виды задело).**

Беседа по вопросам: заполнение опорного конспекта.

1. Цель отделки. *Улучшение у изделия его внешнего вида, защиты от действия влаги, повреждения насекомыми и пр.*

2. Виды отделки - прозрачная, непрозрачная, имитационная. *Прозрачная отделка - это покрытие с сохранением текстуры, непрозрачная – с закрытием текстуры, имитационная - подделка под что-то ценное*



3. Подготовка древесины к отделке: Столярная подготовка, отделочная подготовка.

Мы с вами в теории познакомились, какие бывают виды отделки, как готовят столяры древесину к различным видам отделки.

**Подведение промежуточного итога:** В учебных мастерских вы должны выполнить задание, которое подготовила мастер п/о.

#### **4. Практическая работа с текущим инструктажем – 35 мин.**

- Вводный инструктаж по выполнению практического задания
- Контроль по организации рабочего места.
- Контроль правильности выполнения технологии изготовления изделия.
- Контроль соблюдения правил безопасности труда.

**Объяснение и показ приёмов выполнения работы (в рабочем замедленном темпе)**

**1. Внимательно осматриваем заготовку.** Определить дефекты и пороки древесины, которые необходимо удалить и заделать

**Самоконтроль:** измерить величину дефектов и пороков на поверхности заготовок и сравнить с допусками

**2. Разметить заделку.** Подобрать материал для пробки той же породы, что и заготовка детали

**Самоконтроль:** кусок *дерева*, волокна которого должны проходить в одном направлении с основной древесиной Линии разметки – ровные

**3. Выпилить заделку.** Заделка у нас будет в форме ромба. Берём шаблон, прикладываем его к пиломатериалу, обводим карандашом. Берём лобзик и выпиливаем ромб. Линия разметки должна остаться на заготовке

**Самоконтроль:** Проверяем ровность линий ромба контрольно-измерительным инструментом (угольник).

**4. Разметить отверстие под вставку.** Положить заделку на дефектное место и обвести

**Самоконтроль:** линии проводим только один раз и чёткие

**5. Выдолбить отверстие под заделку.** Долбление гнезда долотом, отступая от линии разметки на 1-2 мм, и зачистка стамеской.

**Самоконтроль:** перед заделкой убедиться, что ее диаметр равен диаметру отверстия.

**6. Установить заделку на клею, застрогать поверхность.** Вставки следует устанавливать плотно, без зазора, а клей должен полностью заполнять всю боковую поверхность контакта с гнездом

**Самоконтроль:** установленные вставки должны быть шлифованы заподлицо с поверхностью.

**7. Оценка собственного труда.** Контроль качества контрольно измерительным инструментом. Дефекты - не выдержанные размеры (по длине, ширине, толщине, пропилы, вырывы, неплотное соединение). Товарный вид. Демонстрация образцов.

**5. Подведение итогов - 10 мин.**

**Рефлексия:** На уроке я работал активно / пассивно. Своей работой на уроке я доволен / не доволен. Урок для меня показался коротким / длинным. За урок я устал / не устал. Моё настроение стало лучше / стало хуже.

**Как достигнута цель урока.** Анализ характерных ошибок. Лучшие работы и оценки.

Уборка рабочих мест.

**Домашнее задание.** Найти фрагмент древесины с пороками или дефектами, изучаемые на уроке, сделать фото

### **Список использованной литературы**

1. Бобиков, П.Д. Изготовление столярно-мебельных изделий: учеб. пособие для СПО/ П.Д.Бобиков. - М.: Академия, 2006.- 360 с.
2. Степанов, Б. А. Материаловедение для столяров и плотников: учебное пособие /Б.А. Степанов. - М.: Академия , 2011.- 80 с.
3. <http://technologys.info/obrabdrevesiny/otdelkadereva.html>

4. <http://nsportal.ru/shkola/tekhnologiya/library/2013/07/11/plan-konspekt-uroka-otdelka-izdeliy-iz-drevesiny-v-ramkakh>
5. <http://www.uroki.net/doctrud.htm>

М.Х. Сорокин,а  
преподаватель ГБПОУ  
«Курганский техникум строительных технологий и городского хозяйства»  
E-mail: marinas928@yandex.ru

**РАЗРАБОТКА УРОКА ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ ПО  
ДИСЦИПЛИНЕ «ЭКОЛОГИЯ» ПРОФЕССИИ ПЕРЕЧНЯ ТОП-50  
«МАСТЕР СТРОИТЕЛЬНЫХ ОТДЕЛОЧНЫХ И ДЕКОРАТИВНЫХ  
РАБОТ»**

**Тема урока:** Городская среда. Городская квартира и требования к её экологической безопасности.

**Цель:** разработка теоретических и методических оснований для изучения оценок городской среды ее жителями.

**Обучающая:** получить представление об основных требованиях экологической безопасности городской квартиры; определить экологические параметры современного человеческого жилища; получить знания в области экологических требований к уровню шума, вибрации, организации строительства помещений;

**Развивающая:** содействовать развитию социальной и коммуникативной компетентности, аналитического мышления, активности, рефлексивных способностей обучающегося; развивать умения отстаивать и аргументировать свою позицию;

**Воспитывающая:** создать условия для выражения обучающимися собственного мнения; формировать чувство ответственности за безопасную жизнь в городе;

**Тип урока:** комбинированный

**Вид урока:** урок-беседа

**Форма организации:** фронтальная, индивидуальная.

**Методы обучения:** информационно-иллюстрированный, проблемно-диалогический, рефлексивный.

**Материально-техническое обеспечение урока:** компьютер, мультимедиа, презентация к уроку, видеоролики

**Структура урока:**

1. Организационный момент
2. Актуализация знаний
3. Изучение нового материала
4. Первичное осмысление и закрепление
5. Итоги урока. Рефлексия
6. Домашнее задание

## Ход урока

Деятельность преподавателя	Деятельность обучающихся	Формы организации совместного взаимодействия на уроке
<b>I этап учебного занятия: Организационный момент</b>		
<b>Обращение преподавателя к обучающимся:</b> Здравствуйте! Садитесь.	Приветствуют преподавателя	Включение обучающихся в рабочую атмосферу.
<b>II этап учебного занятия: Актуализация знаний</b>		
<p><b>1 слайд:</b> Хотелось, чтобы мы вместе с вами сформулировали тему нашего урока, после того как я прочту стихи: Читаю стих А. Барто</p> <p><b>2 слайд:</b> Тема урока: Городская среда. Городская квартира и требования к её экологической безопасности</p> <p><b>Сообщение цели урока:</b> изучение факторов окружающей среды, влияющих на экологию жилища и выработка рекомендаций по созданию экологически безопасной для человека среды обитания. Для достижения этой цели необходимо решить несколько <b>задач</b>:</p> <p>Выделить виды загрязнений жилья</p> <p>Найти причины (источники) загрязнений</p> <p>Выработать рекомендации для улучшения экологического состояния жилья</p> <p>Прежде, чем перейти к изучению новой темы, я хочу, чтобы мы вспомнили</p>	<p>Слушают преподавателя.</p> <p>Вместе с преподавателем формулируют тему занятия.</p>	<p>Включение обучающихся в творческую деятельность.</p> <p>Вопросно-ответное единство.</p> <p>Вопросно-ответное единство.</p>

<p>некоторые моменты из предыдущих уроков. Работа с понятиями:</p> <p><b>Фронтальный опрос:</b> Что такое урбанизация, мегаполис, среда обитания человека, город, законы Коммонера</p> <p><b>Индивидуальный опрос</b> – задание на доске (вставить пропущенные слова в предложения)</p> <p><b>Работа по карточкам:</b> (2 человека)</p>		
<p><b>III этап учебного занятия: Изучение нового материала</b></p>		
<p><b>5 слайд:</b> Мы переходим к теме урока:</p> <p>Тема очень актуальна, для каждого человека, так как более 70% времени мы проводим в условиях закрытых помещений, которые не всегда отвечают требованиям экологической безопасности.</p> <p>Для вас, будущих специалистов, должно быть важно, что высокая стоимость некоторых материалов и деталей интерьера не всегда связана с их экологичностью, а это значит, что сделать свое жилье безопасным, с экологической точки зрения, можно не только затратив финансы, но и просто изменив подход к эксплуатации помещения, следуя несложным правилам.</p> <p><b>4 слайд: Слова преподавателя: КАКИЕ ВИДЫ ЗАГРЯЗНЕНИЙ, ПРИСУЩИ КВАРТИРАМ? ЭТО:</b></p> <p>Биологическое загрязнение;</p> <p>Химическое загрязнение;</p> <p>Физическое загрязнение;</p>	<p>Записывают определения экологической безопасности в тетрадь.</p> <p>Обучающиеся слушают преподавателя.</p> <p>Обучающиеся заполняют таблицу</p> <p>Обучающиеся пытаются ответить на поставленный вопрос.</p> <p>Работа в тетради</p>	<p>Включение обучающихся в творческую деятельность.</p> <p>Заполняют таблицу.</p> <p>Вопросно-ответное единство.</p> <p>Беседа.</p> <p>При необходимости совместное заполнение схемы.</p> <p>При необходимости помощь, направление хода мысли.</p> <p>При необходимости совместное заполнение таблицы</p>

Познакомимся с информацией, которую изучили наши студенты и представят ее в виде сообщений:

**Слайд № 5-12 Демонстрация фильма**

**Слайд № 13-16 Какие ещё опасности подстерегают в квартире?**

**Слайд № 17-18 Домашнее задание опережающего характера:**

Шум, воздействие шума на здоровье человека

**Демонстрация фильма**

**Ещё раз поговорим об отделочных материалах (зачитываю предложения, в ответ - альтернативное решение)**

**Стены** - виниловые обои плохо пропускают воздух, соответственно может на стенах появиться грибок. Выход: заменить, например, на стеклотканевые, к тому же они обладают противопожарными свойствами, легко моются.

**Половое покрытие** из линолеума хорошо переносит избыток влаги, но длительное время выделяют вредные вещества (бензол, фталаты) в воздух помещений. На кухне, в коридоре, ванной комнате – можно использовать керамическую плитку. Эти материалы легки в уборке. Использование ламината может быть в зале, спальном комнате. Ламинат – является натуральным дополнением к интерьеру.

**Окна** – деревянные оконные рамы, покрытые масляной краской, со временем деформируются, краска трескается и отшелушивается.

Альтернатива: стеклопакеты из древесного массива.

**Потолок** – побелка или полимерные натяжные и подвесные потолки.

<p><b>Мебель</b> – изготовлена из ДСП (древесностружечные плиты) или древесного массива.</p> <p><b>Предметы быта и интерьера, бытовая техника</b> – должны быть безопасны и удобны в использовании.</p> <p>Постоянное соблюдение правил безопасности жизнеобеспечения при использовании всех благ обеспечивают безопасность человека в городской квартире.</p>		
<b>IV этап Первичное осмысление и закрепление</b>		
<p><b>Слайд № 19,20,21</b></p> <p>Итак, необходимо запомнить влияние экологических факторов в наших квартирах необходимо снижать. С целью закрепления изученного материала выполним тест для определения экологического состояния вашего жилища</p>	<p>Обучающие слушают преподавателя.</p> <p>Обучающиеся выполняют тест</p>	<p>Включение обучающихся в творческую деятельность, помощь преподавателя при необходимости.</p>
<b>V этап учебного занятия: Итоги урока. Рефлексия</b>		
<p><b>Слова преподавателя:</b> Давайте обсудим, что для вас сегодня из полученной информации было известным, новым, интересным, а также, о чем хотелось бы узнать больше.</p> <p><i>После обсуждения: индивидуальная работа в тетради, заполнение таблицы.</i></p> <p><b>Слова преподавателя:</b> Для жизнестойкости в городской среде человек должен быть подготовлен к вероятным экстремальным ситуациям, уметь</p>	<p>Обучающиеся пытаются ответить на поставленный вопрос с места (<i>коллективная работа</i>).</p> <p>Обучающиеся индивидуально в тетради заполняют таблицу: (<i>индивидуальная работа</i>).</p> <p>Обучающиеся слушают</p>	<p>Вопросно-ответное единство.</p> <p>Коллективная работа.</p> <p>Индивидуальная работа.</p>



<p>предвидеть и предотвратить их, знать источники и зоны повышенной опасности.</p>	<p>преподавателя.</p>	
<p><b>VI этап учебного занятия: Домашнее задание</b></p>		
<p>1. Изучить материал занятия. 2. Написать мини-сочинение на тему: «Моя квартира».</p> <p>Впереди у нас с вами еще много встреч. Берегите себя!</p>	<p>Слушают преподавателя, после чего записывают домашнее задание.</p>	<p>Обучающиеся записывают домашнее задание в тетрадь. Прощаются с преподавателем.</p>

### Список использованной литературы

1. Валова, В.Д. Экология: учебник / В.Д. Валова. - М., 2012.
2. Константинов, В.М. Экологические основы природопользования: учебник / В.М. Константинов. – М.: Академия, 2014.
3. Миркин, Б.М. Экология: учебник для 10 -11 классов / Б.М. Миркин, Л.Г. Наумова, С.В. Суматохин. - М., 2014.
4. Чернова Н.М Экология: учебник для 10 - 11 классов / Н.М. Чернова, В.М. Галушин, В.М. Константинов. - М., 2014.
5. Высоцкий, В.С. Некоторые вопросы развития крупнейших городов и агломераций / В.С. Высоцкий, В.И. Перлин // Промышленное и гражданское строительство. – 1993. - №7. – С. 5-6.
6. Прохоров, Б.Б. Жизненная среда горожан / Б.Б.Прохоров // Природа. - 1993. - №3. – С. 43-49.
7. Козлова, Т.А. Экология России: дидактические материалы / Т.А. Козлова, А.Н. Мягкова А, Н.И. Сонин. - М.: АО «МДС», 1996
8. Каталог экологических сайтов: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.ecologysite.ru](http://www.ecologysite.ru)
9. Сайт экологического просвещения: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.ecoculture.ru](http://www.ecoculture.ru)
10. Информационный сайт, освещающий проблемы экологии России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.ecocommunity.ru](http://www.ecocommunity.ru)

Н.В. Рузанова, Т.Н. Степанова,

преподаватели ГБПОУ

«Курганский техникум строительных технологий и городского хозяйства»

E-mail: [molodsina@mail.ru](mailto:molodsina@mail.ru)

**РАЗРАБОТКА УРОКА ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ ПО  
ДИСЦИПЛИНЕ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» ПЕРЕЧНЯ ТОП-50  
«МАСТЕР ПО РЕМОНТУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ ИНЖЕНЕРНЫХ  
СИСТЕМ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА»**

**Тема урока:** Использование средств вычислительной техники в профессиональной деятельности.

**Цели урока:**

1. Образовательные - обобщить и систематизировать знания студентов по пройденному материалу. Демонстрирование каждым студентом своих умений и навыков.

2. Развивающие — развивать устную речь, формировать умения анализировать, сравнивать, сопоставлять полученную информацию.

3. Воспитательные — воспитывать аккуратность и правильность составления и заполнения документов, презентационного материала, интерес к ИКТ.

**Оборудование:** ПК, проектор

**Ход урока:**

Деятельность преподавателя	Деятельность студентов	Планируемые результаты
<b>1. Организационный момент</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>• Взаимное приветствие;</li><li>• Проверка готовности к</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Подготовка к уроку;</li><li>• Настрой на работу.</li></ul>	Умение концентрировать внимание.

уроку; • Сообщение темы и цели урока;		
<b>2. Актуализация опорных знаний. Проверка домашнего задания.</b>		
Объяснение порядка проведения урока. Жеребьевка выступающих. Составление списка выступающих.	Участие в беседе. Подготовка к выступлению.	Умение принимать участие в беседе, слушать преподавателя. Воспроизведение и коррекция ранее изученных знаний.
<b>3. Закрепление материала</b>		
Прослушивание докладов студентов. Коррекция, критика, замечания.	Защита своей работы. Оценка работы одnogруппника. Заполнение оценочной карточки.	Владение изученными понятиями. Умение анализировать, сопоставлять полученную информацию.
<b>4. Домашнее задание</b>		
Написать эссе о своих впечатлениях о прошедшем мероприятии.	Запись домашнего задания.	Выполнение домашнего задания.
<b>5. Итог урока. Рефлексия.</b>		
Подведение итогов урока. Награждение победителя и вручение приза зрительских симпатий.	Выбор победителей. Участие в итоговой дискуссии.	Умение вести дискуссию.

**1. Организационный момент.** Добрый день ребята. Сегодня у нас урок закрепления пройденного материала. Тема урока: «Использование средств вычислительной техники в профессиональной деятельности». Вы подготовили свои мини - выступления, презентации по своим управляющим компаниям. Мы заслушаем все выступления и поставим оценку каждому студенту.

Цель урока - обобщить и систематизировать знания студентов по пройденному материалу. Демонстрирование каждым студентом своих умений и навыков.

## **2. Актуализация опорных знаний. Проверка домашнего задания.**

Составим список выступления управляющих компаний. Студент, выходя к доске, показывает свою папку с собранной документацией, демонстрирует презентацию и мини - сайт своей фирмы (рисунок 1.). Другие студенты оценивают работу, выставляют баллы, высказывают замечания и предложения по его работе.

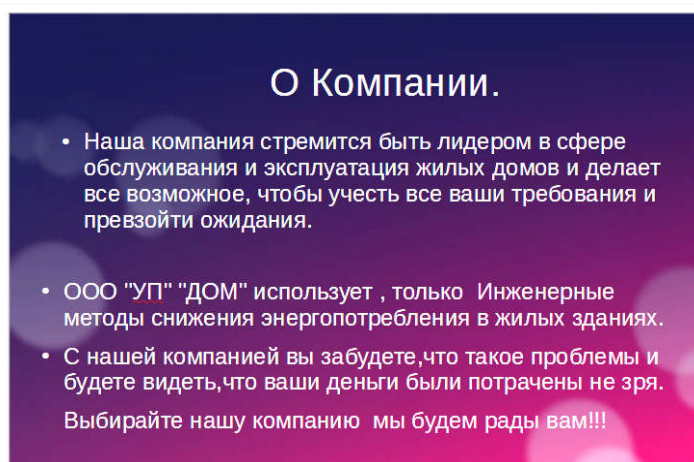


Рисунок 1. - Слайд из презентации о своей управляющей компании

## **3. Закрепление материала.** Этот урок проходит в третьем семестре.

Студенты в первом полугодии выполняли конкретное задание по каждой теме (рисунок 2).

## КАРТОЧКА ПРЕДПРИЯТИЯ

Название предприятия: **Общество с ограниченной ответственностью «УП «Дом»**

Сокращенное наименование: **ООО УП «ДОМ»**

Дата регистрации предприятия: **02.02.2018**

Юридический адрес: **640000, г. Курган ул. Васильева дом 7**

Телефакс: **660-51-64**

**Ф.И.О Руководителя Старков Иван Петрович**

Гл. Бухгалтера **Тюлин Дмитрий Алексеевич**

Вид деятельности: **Обслуживание многоквартирных домов**

Форма собственности: **частная**

Банк предприятия : **АО Сбербанк России отделение №8599 г. Курган**

ИНН/КПП **4566575884/ 45001001**

Численность работающих (чел.) **5**

Рисунок 2. - Один из документов, находящийся в папке студентов.

Необходимо придумать название управляющей компании и разработать для нее логотип [3].

Собрать папку с определенной документацией [2]:

- карточка предприятия;
- штатное расписание;
- трудовой договор;
- одна квитанция с начислениями за месяц;
- претензия;
- исковое заявление о взыскании задолженности;
- уведомление о проведении собрания;
- договор подряда;
- акт сдачи-приема.

Выполнить презентацию от 10 слайдов (продемонстрировать свою управляющую компанию: логотип, название, рассказать о работе компании) [1], [4].

Создать мини-сайт управляющей компании (3-4 Web-страницы) (рисунок 3.).

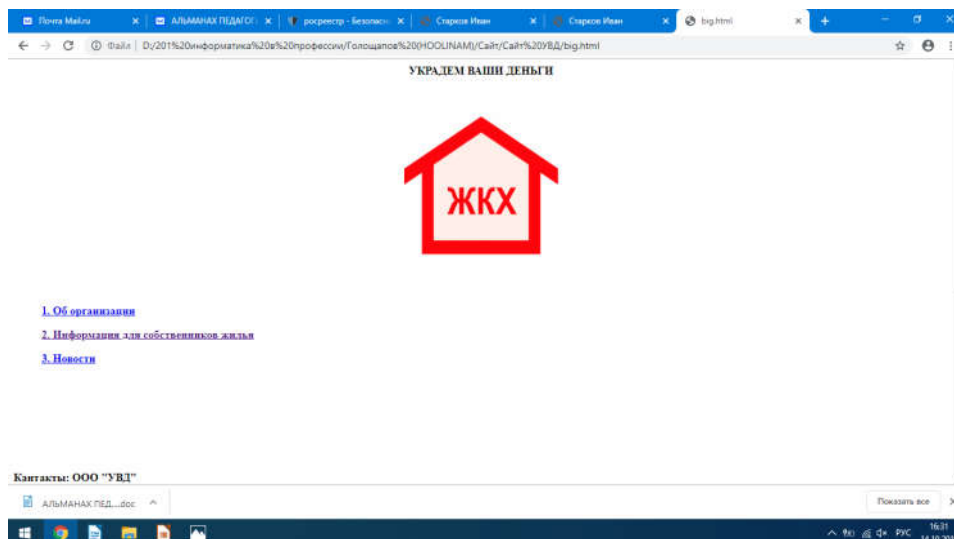


Рисунок 3. - Работа студента, мини-сайт.

Каждый студент, выходя на защиту проекта, демонтирует свою работу по окончании выступления ему задают вопросы преподаватели или студенты. В конце всех выступлений студенты выставляют оценки в оценочный лист (смотри таблицу 1).

Таблица 1. - Оценочный лист для студентов и преподавателей

№	Фамилия И.О.	Папка с документами	Презентация	Сайт	Выступление
1	Степанов Иван	5	4	3	3
2	Мышкин Вадим	4	4	4	4
...	...	...	...	...	...

В конце урока подсчитываются баллы и выбирается победитель. Так же студенты вручают приз зрительских симпатий за наиболее яркое выступление.

**4. Домашнее задание.** Студентам предлагается написать о своих ощущения и впечатлениях.

**5. Итог урока. Рефлексия.** Награждение победителей. Студенты поделились своими впечатлениями и сделали выводы о проделанной работе и защите своего проекта.



Рисунок 4. - Студенты группы 201 на защите своих проектов

### **Список использованной литературы**

1. Федеральная налоговая служба[Электрический ресурс]. – Режим доступа: <http://www.nalog.ru/>
2. Информационно-правовой портал[Электрический ресурс]. – Режим доступа: [www.Consultant.ru](http://www.Consultant.ru)
3. Информационно-правовой портал[Электрический ресурс]. – Режим доступа: [www.garant.ru](http://www.garant.ru)
4. Служба государственной регистрации[Электрический ресурс]. – Режим доступа: [rosreestr.ru](http://rosreestr.ru)



Н.А. Стрижова,  
преподаватель ГБПОУ  
«Курганский техникум строительных технологий т городского хозяйства»  
E-mail: natalistrig@mail.ru

**РАЗРАБОТКА УРОКА ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ ПО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ «ВЫПОЛНЕНИЕ  
ОБЛИЦОВОЧНЫХ РАБОТ ПЛИТАМИ И ПЛИТКАМИ» ПРОФЕССИИ  
ПЕРЕЧНЯ ТОП-50 «МАСТЕР СТРОИТЕЛЬНЫХ ОТДЕЛОЧНЫХ И  
ДЕКОРАТИВНЫХ РАБОТ»**

**Тема урока:** Технологический процесс облицовки вертикальных поверхностей керамическими плитками способом шов в шов.

**Цели урока:**

1. Познакомить обучающихся с технологией облицовки стен керамическими плитками способом шов в шов. Рассмотреть инструменты и материалы, применяемые в работе.
2. Формировать умения по составлению алгоритма технологических операций, выполнению расчетов по расходу материалов, составлению вопросов по новому материалу.
3. Воспитывать интерес к профессии, коммуникативные качества.

**Оборудование к уроку:** плакат «Облицовка керамической плиткой вертикальных поверхностей», компьютер и плазменная панель (телевизор), рабочие листы: «Технология облицовки стены керамическими плитками способом шов в шов», учебный элемент «Облицовка стен керамической плиткой», образцы керамической плитки, образцы инструментов, макет ванной комнаты.

**Прилагаемые медиаматериалы:** презентация, учебный фильм «Облицовка керамической плиткой».

**Технологии обучения:** эвристическое, ИКТ, игровое, модульное.

Таблица 1- Структура урока

Этапы урока	Деятельность преподавателя	Деятельность обучающихся
<b>Подготовительный этап</b>		
<p>Сочинить сторителлинг «Страдание старой стены».</p> <p>Подготовить сообщения по темам:  «Преимущество керамических плиток».  «Клей и затирка для укладки керамической плитки».  «Инструменты, применяемые в работе»  «Важность подготовки стены к облицовке».  «Подготовка материалов к работе».  «Техника безопасности при выполнении облицовки поверхностей керамическими плитками».</p>	<p>Определяет задание для обучающихся,  предоставляет источник информации, предлагает опору.</p>	<p>Изучают предложенный материал,  подыскивают дополнительную информацию,  оформляют материал в печатном виде, готовят презентацию.</p>
<b>Организационный этап</b>		
<p>Организация урока:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ввести в атмосферу изучаемой темы.</li> <li>- актуализация знаний обучающихся.</li> <li>- настроить на учебную деятельность.</li> </ul>	<p>Вступительное слово преподавателя: сообщение темы и цели урока.  Задаёт вопросы для выявления имеющихся знаний обучающихся.</p>	<p>Рапорт дежурного.  Отвечают на вопросы преподавателя.</p>
<b>Основной этап. Знакомство с новым материалом</b>		
<p>Постановка проблемы на урок: «Ремонт стены керамической плиткой».</p> <p>Зачитывается сторителлинг «О старой стене».</p> <p>Сообщения обучающихся об инструментах</p>	<p>Задаёт разъясняющие вопросы</p>	<p>Заслушивают сообщения обучающихся</p>

Объяснение преподавателя «Технология облицовки керамической плиткой шов в шов». Просмотр фильма «Облицовка стены керамической плиткой»	Объясняет новый материал	Смотрят фильм и составляют вопросы для викторины.
<b>Закрепление изученного материал</b>		
Проведение викторины по фильму. Отвечают на вопросы друг друга (получают жетоны за ответы и за вопросы), жетоны меняют на оценки.  Расчет материалов. Заполнение рабочего листа с помощью учебного элемента.	Выдает жетоны за правильно сформулированные вопросы и ответы.	Задают вопросы и отвечают  Закрепление нового материала и проверка усвоения материала.
<b>Заключительный этап. Подведение итогов, рефлексия</b>		
Задание оргдеятельностного типа «Рефлексия» Проанализировать совместную деятельность преподавателя и обучающихся на протяжении занятия, выявить объем полученных знаний, умений навыков.	Выявляет степень удовлетворенности собой, работой коллектива от урока в целом.	Выполняют задание преподавателя. Высказывание, заполнение анкеты.

## Ход урока:

### Организация начала занятия

Сегодня на уроке мы познакомимся с технологией облицовки стен керамическими плитками, способом шов в шов (*слайд1*).

Прежде, чем мы начнем рассматривать тему нашего урока, я хочу, чтобы каждый из вас поставил личные цели на урок. Свои цели или цель запишите в тетрадь, а в конце урока, я попрошу вас их зачитать и прокомментировать, чего вы сумели достичь, что не удалось сделать, почему?

Об облицовочных работах у нас уже есть знания, поэтому я прошу вас ответить на следующие вопросы:

1) Дайте описание облицовке керамическими плитками способом шов в шов.

2) На что необходимо обратить внимание при облицовке способом шов в шов?

3) Что может служить крепежным материалом при облицовке поверхностей керамическими плитками?

В нашем случае, мы будем использовать плиточный клей КНАУФ.

### **Объяснение нового материала.**

Давайте посмотрим на экран и познакомимся с планом урока (*слайд 2*).

### **План урока**

1. Проблема (сторителлинг страдающая стена)
2. Материалы, применяемые в работе
3. Техника безопасности (вживание в образ инженера по охране труда)
4. Подготовка поверхности к облицовке
5. Подготовка материалов к облицовке
6. Инструменты для укладки плиток
7. Технология облицовки поверхности
8. Просмотр учебного фильма
9. Викторина, составленная обучающимися после просмотра фильма.
10. Заполнение рабочего листа
11. Подведение итогов (проверка целей)
12. Рефлексия

### **1. Постановка проблемы на урок**

*Обучающийся зачитывает сторителлинг «Страдание старой стены».*

Я такая старая, некрасивая у меня отвалилась штукатурка, моя поверхность неровная, кривая, местами у меня выступают жирные пятна, которые меня делают еще некрасивее. По всей моей поверхности проходят трещины, мелкие и крупные, эти трещины делают меня еще старше, хотя мой возраст менее 60 лет.

А эти гвозди, которые вбил мой прежний хозяин, они торчат и вокруг них ржавчина, как будто синяки, а от них ручьями текут ржавые потеки, эти потёки из-за прохудившейся крыши, с которой во время дождя течет вода. Когда хлопают дверь, с меня осыпается штукатурка.

Мне так хочется быть молодой и красивой, чтобы мной любовались, чтобы радовались тому уюту, который я могу создать. Вот меня бы покрасили зеленой краской или оклеили новыми обоями, сейчас, говорят, в магазинах столько красивых материалов, но мне нужны такие, чтобы они долго оставались как новые, и я бы не старела совсем. А к моим хозяевам приходили бы гости и восхищались моей красотой.

## **2. Сообщение обучающихся**

*Сообщение №1. Преимущества керамических плиток (слайд3-4)*

Показ презентации и рассказ обучающегося.

Керамические плитки предназначены для облицовки вертикальных поверхностей как внутренних, так и наружных стен, а так же для настилки полов. Они представляют собой пластинки различных размеров, получаемые из глиняной или фаянсовой формовки путем обжига. Керамические плитки отличаются высокими эксплуатационными свойствами, поэтому они широко применяются в строительстве. Перед другими способами отделки облицовка имеет преимущества по долговечности и декоративным качествам. Керамические плитки применяются в разных помещениях в жилых и общественных зданиях: в больницах, банях, саунах, бассейнах, кухнях, в цехах пищевых предприятий и др.

Для создания более красивого интерьера сейчас продаются фасонные детали к керамическим плиткам, которые дополняют облицовку и делают её более красивой это: бордюры, вставки, уголки, плинтуса и др.

**Просмотр презентации «Разнообразие интерьеров из керамической плитки» (слайд 5-13).**

*Сообщение №2. «Материалы для крепления керамической плитки» (слайд 14).*

Клей – это материал, применяемый для соединения материала с поверхностью.

Клей обладает хорошими адгезионными свойствами;

Хорошо наносится зубчатыми или плоскими шпателями на основание тонким слоем;

Обеспечивает через 30 минут прочность соединения между основанием и приклеиваемым материалом;

Плиточный клей однородный по составу не имеет устойчивого резкого запаха при производстве работ не содержит вредных веществ;

*Сообщение №3. «Затирочная смесь» (слайд 15).*

Для затирки швов необходимо применять специализированные смеси.

Затирочная смесь для расшивки швов между керамическими плитками производится, как правило, на основе белого цемента, природных наполнителей, полимерных добавок и пигмента. Затирка на цементной основе разного цвета, широкая гамма цветов позволяет подобрать материал практически под любую коллекцию плитки. Затирка пластична, хорошо тянется за шпателем, а затертый шов получается прочным и эластичным. Затирка для швов влагостойка и поэтому её можно, применять, во влажных условиях.

### **3. Техника безопасности**

Материал выбрали, но прежде, чем приступать к работе мы должны пройти инструктаж по технике безопасности.

Итак, инженер по технике безопасности проведет инструктаж по технике безопасности перед выполнением работ.

*Сообщение №4*

*Для обеспечения безопасного выполнения облицовочных работ нужно:*

1. Надеть спецодежду, очки, перчатки
2. Подготовить рабочее место: оно должно быть хорошо освещено, материалы не должны загромождать проходы, мусор должен своевременно убираться в специальные контейнеры, инструменты и материалы должны удобно располагаться, чтобы облицовщик не делал лишних движений.

3. Перед началом работы необходимо проверить инструменты на исправность, механизированные инструменты необходимо проверять на холостом ходу. Не оставлять включенным инструмент.

4. При подготовке поверхности и материала необходимо надевать защитные очки.

5. Подмости устраивать на ровном основании, подмости должны быть устойчивы и содержаться в чистоте.

#### **Задаётся вопрос преподавателем.**

1. Почему важно правильно подготовить место плиточника? (слайд 16).

#### **4. Подготовка материалов к работе**

*Сообщение №5 «Подготовка керамической плитки к работе». (образцы керамической плитки)*

1. Сортировка по цвету, качеству. Проверка плиток на дефекты.

#### **Резка плиток (слайд 17-21).**

Резка плиток необходима, когда для облицовки нужны неполномерные плитки. Резка плиток состоит из следующих основных операций:

1. Разметка (инструменты линейка, карандаш, рейсмус). Разметку плиток по заданному размеру производят следующим образом: отмеряют с помощью линейки заданный размер плитки, затем проводят по линейке карандашом линию, по этой линии рейсмусом делают риску.

2. Резка (плиткорез, плитколом). Плиткорезом прорезают глазурованный слой плитки и часть черепицы, затем с помощью плитколома разламывают плитку.

3. Выравнивание кромок (кусачки, рашпиль, диск). После разлома плитки, остаются неровные края их необходимо выровнять, иначе облицовка будет неряшливой.

4. Сверление плиток для получения отверстий в плитке. Чтобы облицовка была аккуратной вокруг труб, розеток, чтобы можно было повесить шкафы полки и в др. случаях. Сверление производят дрелью с насадками и коловоротом и приспособлениями малой механизации.

*Сообщение № 6 Приготовление клея из сухих смесей*

## **5. Подготовка поверхности**

*Сообщение №7 Подготовка поверхности (слайд 23).*

Подготовка поверхности является первой технологической операцией при любом виде отделки. От качества подготовки поверхности зависит сцепление отделочного слоя с основанием. Подготовка для разных поверхностей будет разной. Я расскажу о подготовке кирпичной поверхности.

Подготовка поверхности к облицовке включает следующие операции:

1. Очищают от пыли и грязи металлическими щетками.
2. Отклонения от вертикали более 10 мм устраняют выравнивающим слоем раствора без последующей затирки, предварительно смочив поверхность.
3. Выпуклости более 10 мм срубают штукатурным молотком, зубилом.
4. Вогнутости более 10 мм замазывают раствором, предварительно смочив поверхность.
5. Потёки убирают скребками и шпателем.
6. Швы кирпичной кладки выбирают с помощью зубила и молотка.
7. Остающуюся пыль удаляют со стены щетками.
8. При необходимости делают насекание

Требования к основанию под облицовку:

чистое, не должно быть щелей, прочное, не должно быть жировых пятен.

**Вопрос преподавателя:** Почему не допускаются жировые пятна на поверхности?

## **6. Инструменты для укладки керамической плитки**

*Сообщение №8 Презентация инструментов и их применение (слайд 24).*

## **7. Технология облицовки поверхности**

*Объяснение нового материала преподавателем с помощью плаката и презентации (слайд 25-27).*

- способ облицовки поверхностей керамическими плитками шов в шов
- разметка вертикальных поверхностей под облицовку и установка маяков,
- способ крепления керамических плиток,



— затирка швов.

## **8. Просмотр учебного фильма.**

Во время просмотра учебного фильма, нужно составить вопросы, эти вопросы вы будете задавать друг другу на оценку. Будьте внимательны!

Проведение викторины

Обучающиеся задают вопросы, составленные после просмотра фильма, но вопросы не должны повторяться, за вопрос и за ответ на него даются жетоны, которые поменяем на оценки (1 жетон один балл).

### **Вопросы викторины**

1. Что служит шаблоном, для укладки плитки?
2. Для чего замачивают плитку в воде?
3. Каким инструментом проверяют ровность укладываемой плитки?
4. Какова толщина наносимого клея под облицовочную плитку?
5. Для чего сделано на стене насекание?
6. Для чего нужны пластмассовые крестики?
7. Как используют и для чего пластмассовые молдинги, при облицовке керамическими плитками?
8. Какой консистенции должна быть затирочная смесь?
9. Каким инструментом затирают швы при облицовке поверхности?
10. Какого цвета может быть затирочная смесь?
11. Чем убирают лишнюю затирку с облицовываемой поверхности?
12. Каким инструментом наносят клей на поверхность?
13. Каким инструментом разравнивают клей на поверхности?

## **9. Заполнение рабочего листа**

С помощью учебного элемента заполните рабочий лист. Основные технологические операции при облицовке стен керамическими плитками.

Проверка рабочего листа.

## **10. Рефлексия подведение итогов урока.**

Обучающиеся получают листочки с началом предложения, которое должны закончить. Через минуту составленные предложения зачитываются.

сегодня я узнал...  
было интересно...  
было трудно...  
я выполнял задания...  
я понял, что...  
теперь я могу...  
я почувствовал, что...  
я приобрел...  
я научился...  
у меня получилось ...  
я смог...  
я попробую...  
меня удивило...  
урок дал мне для жизни...  
мне захотелось...

**11. Оценки за урок, меняем жетоны на оценки.**

**12. Проверка личных целей поставленных на урок**

**Домашнее задание:** учебник Н.Н. Завражин «Технология облицовочных работ» п. 2.2. стр. 65-68

### **Список использованной литературы**

1. Завражин, Н.Н. Технология облицовочных работ высокой сложности: учебное пособие для начального профессионального образования /Н.Н. Завражин. – М.: Издательский центр «Академия», 2014.
2. Черноус, Г.Г. Облицовочные работы: учебное пособие для начального профессионального образования\ Г.Г. Черноус. – 3-е изд., стер.- М.: Издательский центр «Академия», 2015.

О.В. Тайлакова,  
педагог-библиотекарь ГБПОУ  
«Курганский техникум строительных технологий и городского  
хозяйства»  
E-mail: bibliotekaru-4@mail.ru

## **СЦЕНАРИЙ ВЕЧЕРА ПАМЯТИ П.Ф. БЕЗБОРОДОВА - ОСНОВАТЕЛЯ СИСТЕМЫ НАЧАЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В КУРГАНСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Тема:** А память сердце бережет

**Цель:** познакомить с биографией П.Ф. Безбородова - основателя системы начального профессионального образования в Курганской области.

**Задачи:** 1) познакомить с биографическими фактами П.Ф. Безбородова на фоне истории страны, показать его вклад в развитие системы начального профессионального образования в Курганской области;

2) развивать умения самоанализа, критического мышления; делать выводы в рамках обсуждаемой проблемы;

3) воспитывать любовь к родному краю на примере жизни П.Ф.Безбородова.

**Оборудование:** мультимедийный проектор, слайд-фильм, презентация, фотографии, аудиозаписи,

**Целевая аудитория:** обучающиеся техникума, педагоги, ветераны профтехобразования

**Технология:** музейная педагогика, используются материалы из фондов музейной комнаты

**Ход мероприятия:**

Проецируется слайд-фильм, звучит песня «Память», затем проецируется слайд 1 - портрет П.Ф. Безбородова

**Ведущий 2:** Добрый день, уважаемые гости, педагоги, ветераны профтеха, студенты.

**Ведущий 1:** Мы рады приветствовать вас на нашей встрече, посвященной памяти Павла Федоровича Безбородова, выдающейся личности, легенде Зауральского профтехобразования, его по праву можно назвать основателем системы начального профессионального и технического образования в Курганской области. 23 года Павел Фёдорович проработал начальником областного управления профтехобразования, награждён орденом «Знак Почёта», знаком «Отличник профессионально-технического образования РСФСР». Именно под его руководством сформировалась и окрепла система НПО. 5 марта 2019 Павлу Фёдоровичу Безбородову исполнилось бы 95 лет.

**Ведущий 2:** Мы собрались здесь, чтобы отдать дань глубокого уважения человеку, который оставил добрую память о себе на долгие годы: он самоотверженно защищал Родину в годы Великой Отечественной войны, вложил много сил, энергии и душевного тепла в становление профтехобразования в нашей области, информация о нем размещена на сайте «Лица Зауралья» [3].

**Ведущий 2:** На нашем вечере присутствует почетный гость - директор Департамента образования и науки Курганской области. Пожалуйста, Вам слово.

*Речь гостя*

**Ведущий 2:** Людей неинтересных в мире нет.

Их судьбы – как истории планет.

У каждого особое, своё,

И нет планет, похожих на неё.

**Ведущий 1:** И если умирает человек,

С ним умирает первый его снег,

И первый поцелуй, и первый бой...

Всё это забирает он с собой.

**Ведущий 2:** Но остаются книги и мосты,

Дворцы, училища, художников холсты,  
Да, многому остаться суждено,  
Так памятью людей утверждено! [2]

**Ведущий 1:** Судьба Павла Фёдоровича сложилась как у многих его сверстников. Павел Фёдорович Безбородов родился 5 марта 1924 года в деревне Прилогино (ныне Лебяжьеvского района Курганской области). В 1941 году окончил Лебяжьеvскую среднюю школу и работал учителем Прилогинской начальной школы. В марте 1942 года Павел Фёдорович ушёл добровольцем на фронт. (слайд 2)

**Ведущий 2:** Уходили парни на войну.

В поезда грузились на рассвете.

Их, лишь начинавших жить на свете,

Призывали защищать страну.

Раздавали голубей друзьям,

Обещали скоро возвратиться,

Но ночами продолжали сниться

Сразу постаревшим матерям [4].

**Ведущий 1:** А уж там, на войне, Павел Федорович отчаянно сражался с врагом, был командиром отделения, затем старшиной разведроты на Прибалтийском фронте. Получил 2 ранения, целый ряд правительственных наград «За боевые заслуги» и «За победу над Германией в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.». и только в декабре 1945 года вернулся домой, где ждала его непростая и очень кропотливая работа.

**Ведущий 2:** Есть в биографии Павел Федорович период, когда он был директором школы, учился в высшей партийной школе, но самыми насыщенными и плодотворными стали годы, проведённые на посту начальника областного управления профессионально-технического образования Курганской области, которое он возглавлял с марта 1962 года. За время его работы сделано немало

**Ведущий 1:** Как мудрый и заботливый руководитель, он уделял большое внимание расширению сети и укреплению материальной базы учебных заведений, оснащению их учебными пособиями и техническими средствами. В период его руководства было построено 10 сельских и 6 городских училищ. Половина из них получила статус средних ПТУ, возрос их авторитет среди молодёжи и родителей.

**Ведущий 2:** В жизни Павел Фёдорович был скромным человеком. В быту, в семейных отношениях он отличался необычайной простотой и человечностью. На нашем вечере присутствует дочь Павла Фёдоровича – Полянских Людмила Павловна – Вам слово!

*Выступление гостя*

**Ведущий 1:** Павел Фёдорович был очень требовательным руководителем. Всегда заботился о том, чтобы в каждом ПТУ работали кружки художественной самодеятельности, спортивные секции. Многие творческие работы учащихся были удостоены медалей ВДНХ.

**Ведущий 2:** Сейчас прозвучит любимая песня Павла Федоровича - «Темная ночь» - в исполнении бывшего участника ансамбля художественной самодеятельности Профессионального училища № 3

*ПЕСНЯ Темная ночь*

**Ведущий 1:** Павел Фёдорович добивался, чтобы профессиональное образование осуществлялось в комплексе с физическим воспитанием, организацией досуга, научно-техническим творчеством учащихся. По его инициативе была создана база отдыха на станции Просвет, шло строительство Дворца спорта «Трудовые резервы», выделено хорошее помещение для Дома техники, построено управление профтехобразования.

**Ведущий 2:** Фундамент системы профтехобразования – это, прежде всего, люди, те, кто закладывал традиции, вкладывал знания и душу в общее дело, кто работал вместе с Павлом Федоровичем. Поприветствуем ветеранов профтехобразования. Предоставляем им слово.

*Выступление гостей*

**Ведущий 2:** Однажды, побывав в командировке в Москве, Павел Фёдорович увидел выступление ансамбля песни и танца, в котором были заняты учащиеся ПТО. Он загорелся этой идеей и решил в Кургане создать такой же коллектив. Набрал штат сотрудников и дал задание отделу воспитательной работы набрать способных ребят из профессиональных училищ. Созданный в 1967 году коллектив, состоящий из 200 человек, получил название областной ансамбль песни и танца учащихся профессионально-технического образования «Молодость».

**Ведущий 1:** Более пяти тысяч юношей и девушек прошли в нём школу эстетического воспитания, получили уроки творческого отношения к учёбе, труду, общественной работе.

Народный коллектив с неизменным успехом демонстрировал своё искусство во многих городах страны и за рубежом: за 32 года существования он побывал в 13 зарубежных странах, объездил почти весь Советский Союз. Учащимся, которые занимались в этом коллективе, государство оплачивало поездки по стране и за границу.

**Ведущий 2:** Концерты ансамбля отличало высокое мастерство. Ансамбль - лауреат XII Всемирного фестиваля молодёжи и студентов, премии «Комсомол Зауралья», многих Всероссийских конкурсов.

*Фрагмент видео*

**Ведущий 1:** Уходят навсегда от нас друзья,  
Дорогой под названием «бесконечность»,  
Их удержать, иль возвратить, нельзя,  
Теперь над ними властвует лишь Вечность.

**Ведущий 2:** Они уходят, выполнив задание,  
Их отзывают высшие миры,  
Неведомые нашему сознанию,  
По правилам космической игры.

**Ведущий 1:** В лесах их песни птицы допевают,  
В полях для них цветы венки совьют,

Они уходят вдаль, но никогда не умирают

И в детях, и в делах своих живут.

**Ведущий 2:** Павел Фёдорович достойно прожил свою жизнь. О нем помнили, помнят и должны помнить.

**Ведущий 1:** В память о Павле Фёдоровиче как о руководителе, посвятившему большую часть своей жизни зауральскому профтеху, Постановлением Администрации Курганской области в 2000 году была учреждена ежегодная премия, которая на протяжении ряда лет вручалась лучшим коллективам профтехобразования.

**Ведущий 2:** Премия была призвана способствовать стимулированию деятельности учреждений начального профессионального образования, повышению качества профессиональной подготовки молодых рабочих. Премию получили коллективы 11 образовательных учреждений, благодаря чему были открыты новые мастерские, приобретена техника, учебные пособия, произведен ремонт зданий.

**Ведущий 1:** 28 февраля этого года прошла товарищеская встреча по мини-футболу между командами Курганского промышленного техникума и Курганского техникума строительных технологий и городского хозяйства, посвященная памяти Безбородова, а также конкурс эссе «О тех, кто нас выводит в мастера». Слово для награждения победителей предоставляется директору Курганского техникума строительных технологий и городского хозяйства.

### *Награждение*

*Звучит «Лунная соната» как фон для слов ведущих*

**Ведущий 2:** Много событий произошло с тех пор! Что-то забылось, но многое осталось в нашей памяти и стало историей. Остались в памяти люди, которые создавали эту историю, отдавали все знания и силы, вкладывали душу развитие края. Память о них навсегда сохранится в наших сердцах.

**Ведущий 1:** Но, сколько б ни прошло и не промчалось лет,  
Нам хочется порою оглянуться



На то, что унеслось, но словно смотрит вслед,

К чему душою хочется вернуться...

**Ведущий 2:** Наша встреча, посвященная памяти основателя системы профтехобразования Зауралья Павла Фёдоровича Безбородова, окончена.

### **Список использованной литературы**

1. Вечер памяти П.Ф. Безбородова [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://4-pu.ru/ct-menu-item-43/795-2019-03-16-06-25-27>

2. Евтушенко, Е. Людей неинтересных в мире нет: стихотворение [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rupoem.ru/evtushenko/lyudej-neinteresnyx-v.aspx>

3. Лица Зауралья [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://persona.kurganobl.ru/rabotniki-obrazovaniya>

4. Сальников, М. Уходили парни на войну: стихотворение [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.stihi.ru/2011/05/06/1185>

А. Шкарубская,

преподаватель ГБПОУ

«Курганский техникум строительных технологий и городского хозяйства»

E-mail: [perlmag@yandex.ru](mailto:perlmag@yandex.ru)

## **РАЗРАБОТКА УРОКА ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК» ПРОФЕССИИ ПЕРЕЧНЯ ТОП-50 «МАСТЕР СТРОИТЕЛЬНЫХ ОТДЕЛОЧНЫХ И ДЕКОРАТИВНЫХ РАБОТ»**

**Тема урока:** Творчество Р.Киплинга и М.Горького, точки соприкосновения.

**Цель урока:**

– Развитие иноязычной коммуникативной компетенции.

– Активизация речевых умений студентов в диалогической и монологической форме на основе презентации творческих проектов по теме “R. Kipling’s poetry and biography” и «Творчество М.Горького».

– Развитие умений и навыков студентов аргументировано выражать свое отношение к проблеме.

**Речевая компетенция** - совершенствование коммуникативных умений в четырех основных видах речевой деятельности

**Языковая компетенция** - систематизация ранее изученного материала; увеличение объема используемых лексических единиц.

**Социокультурная компетенция** - увеличение объема знаний о творчестве английского писателя Р. Киплинга и русского писателя М. Горького, формирование умения выделять общее и специфическое в культуре родной страны и Англии.

**Компенсаторная компетенция** – дальнейшее развитие умений выходить из положения в условиях дефицита языковых средств в процессе общения.

**Учебно-познавательная компетенция** – развитие умений ориентироваться в информационном пространстве при разработке проекта; формирование исследовательских умений студентов, способствующих развитию творческих способностей и логического мышления, обучение публично выступать.

**Воспитание** гражданской ответственности за свое поведение и поступки, формирование нравственных ценностей.

**Средства обучения:** компьютер, мультимедийный проектор, презентации, тексты стихотворения «If» и его перевода под авторством М.Л. Лозинского, фишки, видеофильм с выступлением Е.Петросяна.

**Форма проведения:** бинарный урок-проект с элементами соревнования, который предусматривает разработку и защиту проектов по двум направлениям – “R. Kipling’s poetry and biography” и «Творчество М.Горького».

По форме проекты - творческие, исследовательские, по предметной области – литературные.

**Ход урока:**

**I. Организационный момент (3 минуты).**

1. Приветствие.
2. Сообщение цели и темы.

**II. Brainstorm – обсуждение темы и целей урока (5 минут).**

**III. Презентация проекта на тему “R. Kipling’s poetry and biography” (5 минут).**

**Презентация проекта на тему «Жизнь и творчество М. Горького» (5 минут).**

1. Постановка проблемного вопроса - Why?
2. Презентация проекта: выступление учащихся, исполнение Е.Петросяном стихотворения Р. Киплинга «Если», чтение стихотворения “If” на английском.
3. Обсуждение поставленного вопроса.
4. Прочитайте и докажите - “You’ll be a Man”.
5. Составление перевода последнего шестистишия, сопоставление его с русскими переводами, использование литературных приемов, их анализ.
6. Сравнение проблемы с русской литературой.
7. Рефлексия урока.

**VI. Анализ поставленной в начале урока проблемы (5 минут).**

**VI. Подведение итогов, оценки (2 минуты).**

**I. The beginning of the lesson.**

**1). Greeting.**

**Teacher: Good morning, Dear friends! I’m glad to see you!**

Учитель: Добрый день, уважаемые студенты! Мы рады снова встретиться с Вами!

**2).** Teacher 1: Famous Somerset Maugham wrote about the writer: “**He not only created characters, he created men...**- was the first to blaze the trail through new found country, and...no one has made it more exciting, no one has presented it so vividly and such a wealth of colour. He had, like every writer, his short comings, but

he remains not with standing the best short story writer that England can boast of.”  
Who is he?

Teacher 2: Знаменитый Сомерсет Моэм писал о писателе: “Он не только создавал персонажей, он создавал людей...- был первым, кто проложил тропу через вновь обретенную страну, и...никто не сделал ее более захватывающей, никто не представил ее так ярко и с таким богатством красок. У него, как и у каждого писателя, были свои недостатки, но он остается лучшим писателем рассказов, которым может похвастаться Англия.” Кто он такой?

Pupil: Rudyard Kipling.

Teacher 1: Pay attention to the words “He not only created characters, he created men...” So today we are going to prove these words.

We’ll have unusual lesson! You’ll present and discuss your projects. You’ll work in three groups and compete; at the end of the lesson the best group and the best project will be awarded the prize.

Teacher 2: Обратите внимание на слова “он не только создал персонажей, он создал людей...”, поэтому сегодня мы собираемся доказать эти слова.

У нас будет необычный урок! Вы представите и обсудите свои проекты. Вы будете работать в трех группах и соревноваться; в конце урока лучшая группа и лучший проект будут награждены призом.

А теперь давайте послушаем и вспомним об особенностях жизни Р. Киплинга и М. Горького.

Заслушиваем презентации обучающихся 10 мин.

**II. Мозговой штурм по основным аспектам биографии и творчества Р. Киплинга и М. Горького.**

The group, which answers the first, gets the score.

Teacher: You have worked in groups, studied the material. Now we'll see what you *know* about "The life of Rudyard Kipling and M. Gorkij". Let's start our brainstorm:

Учитель 2: Группа, которая отвечает первой, получает балл. Вы работали в группах, изучали материал. Теперь посмотрим, что вы знаете о "Жизнь

Редьярда Киплинга и Максима Горького". Давайте начнем наш мозговой штурм

1). What was Kipling's father?

Group: His father, John Lockwood Kipling, was a professor of architectural sculpture, Curator of the Lahore museum, a painter and an illustrator of some note.

Кем были родители М. Горького?

Group: Отец будущего писателя, М. С. Пешков, умер 29 июля 1871 года в Астрахани, где в последние годы жизни работал управляющим паровой конторой. Мать, Варвара Васильевна, урождённая Каширина (1842—1879) — из мещанской семьи; рано овдовев, вторично вышла замуж, умерла 5 августа 1879 года от чахотки, воспитанием сына практически не занималась. Бабушка Максима — Акулина Ивановна - заменила мальчику родителей. Дед Горького, Савватий Пешков, дослужился до офицера, но был разжалован и сослан в Сибирь «за жестокое обращение с нижними чинами», после чего записался в мещане.

2) Why did parents give him a strange name?

Gr.: That was the name of Lake where his parents had met.

С кем провел свои детские годы М. Горький?

Рано осиротев, Алексей провёл детские годы в семье деда по матери Василия Каширина в Нижнем Новгороде, в частности, в доме на Почтовом съезде, где с 1933 года располагается музей. С 11 лет вынужден был зарабатывать — идти «в люди»: работал «мальчиком» при магазине, буфетным посудником на пароходе, пекарем, учился в иконописной мастерской.

3) How did the family call him?

Gr.: Little Reddy - as his family used to call him.

Где и как обучался А.Пешков?

Читать Алексея научила мать, дед Каширин обучил азам церковной грамоты. Недолго учился в приходской школе, потом, заболев оспой, вынужден был прекратить обучение в школе. Затем два класса отучился в слободском начальном училище в Канавине, где жил с матерью и отчимом. Отношения с учителем и со школьным священником складывались у Алексея тяжело.

4) What was the first language of R. Kipling started to speak?

Gr.: Hindi was the first language he started to speak with his servants.

Что увлекало А.Пешкова с детства больше всего?

С детства Алексей был пироманом, чрезвычайно любил смотреть, как завораживающе горит огонь.

5) What did Kipling never forget?

Gr.: But he never forgot that he was a white man and an Englishman.

Куда пытался поступить А.Пешков?

В 1884 году Алексей Пешков приехал в Казань и попытался поступить в Казанский университет, но потерпел неудачу. В тот год уставом университета было резко сокращено число мест для выходцев из беднейших слоёв, к тому же у Пешкова не было аттестата о среднем образовании.

6) Why was R. Kipling taken to England?

Gr.: At six young he was taken to England and educated at an English College in North Devon.

Как учился А.Пешков?

Он не смог поступить в учебное заведение и занимался самообразованием.

7) How did R. Kipling study?

Gr.: He was brilliant in mathematics, but in history he ranked well, he got the gold medal of the college for a prize essay on history.

За что уважали М.Горького?

За его доброе сердце, отзывчивость и понимание.

8) What was R. Kipling respected for?

Gr.: All his life Kipling was admired by the people he came in touch in with. He was respected for his generosity, his sense of *humour* and his pleasant ways. He was said to be extremely modest.

Кто был литературным наставником А. Пешкова?

В.Г. Короленко

9) When did R. Kipling publish his first volume?

Gr.: At 21 he published his first volume.

Когда пришла известность к А. Пешкову?

В 1898 году издательством С. Дороватовского и А. Чарушникова выпущены первые два тома сочинений Горького. В те годы тираж первой книги молодого автора редко превышал 1000 экз. А. Богданович советовал выпустить первые два тома «Очерков и рассказов» М. Горького по 1200 экз. Издатели «рискнули» и выпустили больше. Первый том 1-го издания «Очерков и рассказов» вышел тиражом 3000 экз., второй том — 3500. Оба тома были быстро распроданы. Через два месяца после выхода книги писатель, чьё имя было уже на слуху, был снова арестован в Нижнем, этапирован и заключён в Метехский замок Тифлиса за прежние революционные дела.

10) What was R. Kipling's attitude to the war?

Gr.: During the South African war (1899-1902) Kipling supported the policy of British expansion. However, he saw the dangers of imperialism; many times he took the side of the natives of India, fully aware their suffering under imperialism. At the end of his life Kipling came to hate war, which formerly he had thought to be inevitable. His hatred of war is evident in such works as *Mary Postdate* (1915), *the Gardener* (1926). The tragic loss of his son John led Kipling to change from being the poet of empire, to the poet of bitterness and guilt.

За что А. Пешков получил прозвище «пролетарский писатель»?

В 1898 году издательством С. Дороватовского и А. Чарушникова выпущены первые два тома сочинений Горького. В те годы тираж первой книги молодого автора редко превышал 1000 экз. А. Богданович советовал выпустить первые два тома «Очерков и рассказов» М. Горького по 1200 экз. Издатели «рискнули» и выпустили больше. Первый том 1-го издания «Очерков и рассказов» вышел тиражом 3000 экз., второй том — 3500. Оба тома были быстро распроданы. Через два месяца после выхода книги писатель, чьё имя было уже на слуху, был снова арестован в Нижнем, этапирован и заключён в Метехский замок Тифлиса за прежние революционные дела.

11) What did R. Kipling receive in 1907?

Gr.: In 1907 he received the Nobel Prize for literature; he was the first writer, the first English man to whom the prize was awarded.

И какие издательства и когда возглавил М. Горький?

С 1902 по 1921 год он возглавлял три крупных издательства — «Знание», «Парус» и «Всемирная литература».

12) R. Kipling built a new house. How did he call it?

Kipling wanted to have his own house. When he got very famous (with his stories

“Plain tales from the Plain Hill”, the novel “Naulahka”) and got enough money, a big new house was built and called Naulahka, which means "great treasure".

С какой целью М.Горький был в США?

Цель — сбор средств в кассу большевиков для подготовки революции в России. По прибытии в США Горького ждала восторженная встреча журналистов и сочувствующих большевикам, он участвовал в нескольких митингах в Нью-Йорке (собрано в партийную кассу 1200 долларов), Бостоне, Филадельфии. К гостю из России ежедневно толпились репортёры, желавшие взять интервью.

**III. Presenting and discussing the project “Kipling’s poetry” by Group 2. (10 minutes).**

**1).Teacher:**

As you know R. Kipling was one of those rare writers who are equally at home in prose and in verse. It proves his poem “IF”. There can be different versions about the poem “If”.

*One of them tells that Kipling wrote «If» thinking about Dr.Leander Starr Jameson, who led about 500 of his men in a failed raid against the Boers, in Southern Africa. It became known as the Jameson raid. Later it became the main factor in bringing about the Boer War of 1899 to 1902. But in Britain the story was told differently. The British defeat was shown as a victory and Jameson portrayed as a great hero.*

*Another one tells that there's too much in common between the poem and*



*Abraham Lincoln's words, that it might be probably inspired by them.*

The author of the poem admires that man who has definite rules of behaviour and he gives the rules of behaviour – “If”. He characterizes Man as a noble man. To be a real Man is rather difficult but a man should do everything possible to be a Man!

As for me I am fond of the poem because it gives us power, when you have hard times. I'd like to read of the poem “If”.

2) Дети читают стихотворение на английском языке.

*If*

*If you can keep your head when all about you  
Are losing theirs and blaming it on you,  
If you can trust yourself when all men doubt you,  
But make allowance for their doubting too;*

*If you can wait and not be tired by waiting,  
Or being lied about, don't deal in lies,  
Or being hated, don't give way to hating,  
And yet don't look too good, nor talk too wise;*

*If you can dream – not make dreams your master:  
If you can think – and not your thoughts your aim:  
If you can meet with Triumph and Disaster  
And treat those two imposters just the same:*

*If you can bear to hear the truth you've spoken  
Twisted by knaves to make a trap for fools,  
Or watch the things you gave your life to, broken,  
And stoop and build 'em up with worn-out tools;*

*If you can make one heap of all your winnings  
And risk it on one turn of pitch-and-toss,*

*And lose, and start again at your beginnings  
And never breathe a word about your loss;*

*If you can force your heart and nerve and sinew  
To serve your turn long after they are gone,  
And so hold on when there is nothing in you  
Except the Will which says to them: "Hold on!"*

*If you can talk with crowds and keep your virtue,  
Or walk with kings – nor lose the common touch,  
If neither foes nor loving friends can hurt you,  
If all men count with you, but none too much;  
If you can fill the unforgiving minute*

*With sixty seconds' worth of distance run,  
Yours is the Earth and everything that's in it,  
And – which is more – you'll be a Man, my son!*

*It is a great poem, isn't it?*

*In our group my friend Zenya has translated this poem and  
You can read her translation, Certainly she is not a poet but she tries!*

Включается видеоролик с выступление Е. Петросяна, читающим стихотворение «Если» на русском языке в переводе М.Л. Лозинского. Перед обучающимися - распечатанное стихотворение.

**3. Teacher: You will listen to the extract from the poem "If" and try to explain the meaning of the underlined words and expressions:**

If you can fill the unforgiving minute  
With sixty seconds' worth of distance run,  
Yours is the Earth and everything that's in it,  
And - which is *more* - you'll be a Man, my son!

Ответы обучающихся

А теперь давайте попробуем проанализировать перевод М. Лозинского и найти в следующих строках примеры эпитеты и других стилистических средств выражения.

Наполни смыслом каждое мгновенье,  
Часов и дней неумолимый бег, -  
Тогда весь мир ты примешь во владенье,  
Тогда, мой сын, ты будешь Человек!

Ответы обучающихся.

Both groups finished the tasks successfully. Not let's come back to the main idea of our lesson.

Teacher 2: Ребята скажите, а как еще можно перевести строки написанные Р.Кипплингом?

Давайте попробуем самостоятельно составить варианты переводов.

Ответы обучающихся, команды зачитывают собственные переводы.

Teacher 2: Вы видите насколько сложна и трудна работа переводчика, как много существует стилистических средств для передачи основного смысла стихотворения.

4. Teacher 1: Н. Островский сказал: "Жизнь надо прожить так, чтобы не было мучительно больно за бесцельно прожитые годы ... "

Подведение итогов. Сравнивая биографии этих писателей, можно отметить, что судьбы их поразительно разные – Киплинг родился в богатой семье, получил блестящее образование, был консерватором по своим убеждениям, Горький, напротив, родился в небогатой семье, не получив образования, с детства вынужден был работать, пропагандировал революционные идеи, но в своем творчестве каждый из них приходит к одному понимаю смысла жизни человека, сути человеческого существования.

Teacher 2: "In Russian literature M. Gorky wrote "Человек - это звучит гордо".

Do you agree with this expression?

And R. Kipling wrote about the role of a real Man in our life too. How do you understand?

Pupils:

- I agree with the view that a Man should be noble, decent all around. Besides, we are proud of being a man. I think that values and beliefs of people should express only positive features of a real Man.

- In general we prefer to be a real Man but often we have a lot of bad habits: pride, envy, anger. The Bible set down the Seven Deadly Sins. However, modern sins are in fact far more deadly. Smoking, drinking alcohol, taking drugs affects the people around you and we have to think about “a real man”.

- On the one hand I’m often struck by the beauty of people’s souls and the kindness in their hearts. On the other hand more violence, more vandalism exists than it did some years ago. I’m sure young people must change the world to the best.

#### **VI. Анализ поставленной проблемы.**

Teacher 2: Сомерсет Моэм написал «Он создавал не только персонажей, он создавал самих людей. Р. Киплинг был первым, кто попытался обрести новый смысл в образе человека». А вы согласны с мнением английского писателя С. Моэма? Можно ли эти слова отнести и к творчеству М. Горького?

Pupil 2: To my mind the charm of his stories lies in the exciting plots, the variety of characters, the vigour of narration. He not only discovered fresh scenes and fresh subject matter, he explored new territories and established the “true romance“of everything up and down the world. R. Kipling is a great writer.

#### **VII. Результаты урока.**

1). **Teacher:** I think the lesson is great and you are the best today. What do you think of our work?

2). **Pupils:**

- We’ve extended our knowledge, actively have worked. It was fantastic!

-we’ve discussed the most important problems. It was great!

-we’ve enjoyed the projects. It was super!

3). Pupils and the teacher choose:

- “THE BEST TEAM” – Group\_\_\_\_\_;

4). Teacher: Thank you for your work. The lesson is over. Good Bye!

### **Список использованной литературы**

1. Бим-Бад, Б. М. Педагогический энциклопедический словарь / Б. М. Бим-Бад. — М. : Большая Российская энциклопедия, 2018. — 528 с.

2. Олешков, М. Ю. Современный образовательный процесс: основные понятия и термины / М. Ю. Олешков, В. М. Уваров. — М. : Компания Спутник+, 2016. — 368 с.

3. Английский язык в фокусе 10ый класс / О.В. Афанасьева, Дж. Дули, В. Эванс. - М. : Просвещение, 2012. - 256 с.

Н.М. Андропова,  
преподаватель ГАПОУ ПО  
«Пензенский колледж архитектуры и строительства»  
[pu2@list.ru](mailto:pu2@list.ru)

## **РАЗРАБОТКА УРОКА ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ ПРОФЕССИИ ПЕРЕЧНЯ ТОП-50 08.01.26 МАСТЕР ПО РЕМОНТУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ ИНЖЕНЕРНЫХ СИСТЕМ ЖКХ**

**Тема: «Естественный отбор – направляющий фактор эволюции»**

(Интегрированный урок – биология, математика)

**Цели урока:**

**1.Образовательные:** сформировать систему знаний о естественном отборе, борьбе за существовании и их роли в эволюции.

**2. Развивающие:** способствовать формированию у студентов такого подхода к изучению предметов и явлений, который предусматривает изучение их с различных точек зрения, основываясь на методические приёмы различных

наук; способствовать формированию способности проводить аналогии между предметами и явлениями, выявлять общие закономерности и частные различия; продолжить работу по обучению обучающихся умению отбирать главное, сравнивать, обобщать факты; использовать различные источники информации; оформлять работу в виде таблицы, схемы-конспекта; публично защищать результаты творческой деятельности.

3. **Воспитательные:** прививать студентам убеждения в необходимости охраны популяций и видов; формировать понятие развития своего интеллекта как ценностной характеристики современной личности.

4. **Дидактическая:** создать условия для осмысления новой учебной информации и её применения в учебных ситуациях, проверки уровня усвоения системы знаний и умений.

**Тип урока:** изучение нового материала.

**Методы урока:** репродуктивный, частично-поисковый, проблемный с использованием компьютерных технологий.

**Форма организации учебной деятельности:** групповая.

**Средства обучения:** информационные листы с частично – поисковыми и проблемными заданиями.

**Оборудование:** ПК, интерактивная доска, диск 2 электронного учебника «Общая биология 11 класс» Кирилл и Мефодий (урок №11, 14), таблицы «Естественный отбор», «Борьба за существование», гербарные экземпляры одуванчика; мультимедийная презентация, запись лёгкой весенней музыки; магнитная доска, бабочки берёзовой пяденицы (изготовленные обучающимися); над доской высказывание К.А. Тимирязева; индивидуальные карточки - заготовки с заданиями для закрепления материала.

Ход урока:

1. **Организационный момент,**
2. **Актуализация знаний:**

Вступительное слово преподавателя на фоне музыки.

Придёт весна – Земля проснётся,

Одарит радужным ковром,  
Подснежник к солнцу повернётся;  
Природа вся опять проснётся,  
Вновь зерно на свет пробьётся,  
И завершится жизни колесо.

Пройдёт лето, наступит осень, и каждый вид в природе даст новую жизнь, которая проявится следующей весной

Эпиграф к уроку: «Естественный отбор - вот причина совершенства органического мира; время и смерть - вот регулятор его гармонии»  
К.А.Тимирязев; стихотворение и эпиграф помогает мотивировать работу для усвоения темы и помогает совместно с обучающимися сформулировать цели и задачи урока.

### **3.Постановка целей и задач.**

Все живые существа способны к неограниченному размножению. Сегодня на уроке мы должны изучить 4 блока вопросов:

1. Интенсивность размножения особей и её математическое выражение.
2. Борьба за существование как необходимое условие выживания и размножения.
3. Естественный отбор, его количественная характеристика.
4. Показать потенциальную возможность безграничного размножения особей популяции и ограниченность жизненных ресурсов, используя математические расчёты.

### **4.Объяснение нового материала.**

Природа мудра, каждая особь старается дать как можно больше потомства. Приведите примеры из животного и растительного мира, подтверждающие этот факт. Одно растение мака ежегодно даёт до 30 тысяч семян и его потомство может покрыть нашу планету за 3-4 года.

1. Осётр за свои 50 лет жизни даст 15 млн. икринок, если ни одна икринка не пропадёт, то потомство одной самки осетра достаточно, чтобы заселить все наши реки.
2. Потомство одной пары воробьёв составляет около 200 млрд. особей.

### Преподаватель математики:

Давайте посмотрим, какое потомство одуванчика мы получим через 10 лет (задание на интерактивной доске, информационные листы с заданием у каждого обучающегося).

Задание: Одно растение одуванчика занимает площадь примерно  $10 \text{ м}^2$  и даёт в год около 100 летучих семян. Сколько квадратных километров площади покроем всё потомство одной особи одуванчика через 10 лет, при условии, если он размножается беспрепятственно в геометрической прогрессии? Хватит ли этим растениям на 11 год места на поверхности земного шара?

Примечание: площадь всей поверхности земного шара составляет 500 млн.  $\text{км}^2$ , а площадь поверхности суши  $148 \cdot 10^6 \text{ км}^2$ .

Через 1 год      100 семян       $10 \text{ м}^2 = 10^{-5} \text{ км}^2$

Через 10 лет?

$S_{\text{земли}} = 500 \text{ млн. км}^2 = 5 \cdot 10^8 \text{ км}^2$

$S_{\text{суши}} = 148 \text{ млн. км}^2 = 148 \cdot 10^6 \text{ км}^2$

$v_1 = 10^2$  штук

$v_{10} = (10^2)^{10} = 10^{20}$  штук (количество семян через 10 лет)

$S_{10 \text{ лет}} = 10^{20} \cdot 10^{-5} = 10^{15} \text{ км}^2$

Найдём, во сколько раз, через 10 лет, площадь, занимаемая одуванчиком, превысит площадь земли:

$$n_1 = \frac{10^{15}}{5 \cdot 10^8} = 2 \cdot 10^6 = 2 \text{ млн. раз}$$

$$n_2 = \frac{10^{15}}{148 \cdot 10^6} \approx 6,8 \text{ млн. раз}$$

По итогам проверочных расчётов обучающиеся делают вывод. Потомству одного одуванчика через 10 лет потребуется площадь в 2 млн. раз больше, чем вся поверхность Земли и в 6,8 млн. раз больше, чем поверхность суши.

Преподаватель биологии: если бы все особи выживали и размножались, то одуванчик заселил бы все пригодные для него места на Земле. Почему же этого не происходит? Что мешает одуванчику расселиться всюду? (ведётся фронтальная беседа с обучающимися).



Студенты: Этого не происходит потому, что организм не всегда доживает до половозрелого возраста, они гибнут.

Преподаватель: Перечислите причины, которые могли бы привести к гибели одуванчика?

Обучающиеся:

1. Плод – семянка вместе с травой поедается животными (коровами, овцами).
2. Семена склёвываются птицами.
3. Всходами питаются травоядные животные.
4. Вытаптываются людьми, животными, машинами.
5. Угнетение другими растениями (пырей, крапива).
6. Одуванчик вытесняет друг друга (показ гербарных экземпляров одуванчика).
7. Гибель семян от неблагоприятных условий среды.
8. Гибель растений от болезнетворных бактерий и вирусов.
9. Гибель растений от засухи или заморозков.

**Преподаватель:** И это ещё не всё – затопление участка, химическая обработка, перекопка, прополка, экологическое воздействие.

Вывод делает обучающийся: Такая огромная гибель потомства происходит потому. Что каждому организму приходится бороться за своё существование.

**Преподаватель:** Противоречия между интенсивностью размножения и ограниченностью места обитания неизбежно приводит к биологическому состязанию то есть к борьбе за существование, исходное условие которого выжить и дать потомство.

Преподаватель, используя таблицу «Борьба за существование», презентацию, видеофрагменты из урока №11 из электронного учебника, видеоклип «Охота волков», рассказывает о формах борьбы за существование, ведёт фронтальную беседу с обучающимися.

Орёл бьёт сокола, а сокол бьёт гусей,

Страшатся щуки крокодила;

От тигра гибнет волк, а кошка ест мышей.

Всегда имеет верх над слабостью сила...

(Межвидовая борьба). А.С.Пушкин

И меж растений царствует война-  
Деревья, травы вверх растут задорно,  
За свет и воздух борются упорно,  
А корни их, в земле неся свой труд,  
За почву и за влажность спор ведут.

( Внутривидовая борьба) Э. Дарвин

1.Что Дарвин понимал под выражением «борьба за существование»?

Студент: Это борьба за жизнь, за место, за то, чтобы оставить после себя потомство.

2.В чём заключается значение этого закона для природы? Студент: Закон регулирует численность особей, создаёт в природе равновесие, не даёт доминировать одному виду над другим.

Преподаватель: Определите формы борьбы за существование, являющиеся причинами гибели потомства одуванчика, заполните таблицу на карточке – заготовке №1

<b>Внутривидовая борьба</b>	<b>Межвидовая борьба</b>	<b>Борьба с неблагоприятными условиями среды</b>
6	1,2,3,4,5	7,8,9

Критерии оценок: «5» - нет ошибок,«4» - одна ошибка, «3» - если две ошибки.

Преподаватель: Все формы борьбы за существование являются причиной естественного отбора. Дарвин доказал. Что в природе действует отбор, но его производит не человек в отличии от искусственного, он происходит под влиянием среды, в силу естественных законов природы [4 с. 82]. Это естественный отбор. Сущность его в следующем. Вид дал потомство, оно расселилось и заняло разные среды обитания. Появляется изменчивость – одно изменчивость полезная, другая нейтральная, третья вредная. В жизненной

борьбе победу одерживают те особи, которые имеют полезные изменения, дающие им преимущество перед другими. Такие особи лучше других выживают, быстрее размножаются, передавая полезные изменения потомству. Этот медленный, но постоянный процесс сохранения полезных индивидуальных изменений и уничтожение вредных Дарвин назвал естественным отбором (обучающиеся записывают определение в тетрадах). Преподаватель демонстрирует материал урока №14 из электронного учебника: «Естественный отбор – направляющий фактор эволюции», в ходе просмотра преподаватель останавливает внимание обучающихся на генетическую базу естественного отбора.[3, с. 43]. С точки зрения генетики, происходит отбор положительных мутаций и генетических комбинаций, возникающих при половом размножении, и выбраковываются все отрицательные мутации, ухудшающих выживание организмов. Доминантная аллель сразу проявляется фенотипически и подвергается действию отбора. Рецессивный же аллель не подвергается отбору – это резерв наследственной изменчивости.

Рассмотрим конкретный вариант действия естественного отбора на примере формирования промышленного меланизма у насекомых. В большинстве странах Европы на стволах берёз обитает белая бабочка - берёзовая пяденица (демонстрация белых и черных бабочек на светлом и тёмном фоне, используя магнитную доску). Днём на светлой коре деревьев бабочку не заметно. Это защищает её от птиц. В конце 20 века человек стал свидетелем быстрого потемнения окраски бабочек в развитых индустриальных районах, так как стволы берёз покрылись слоем копоти, стволы потемнели. Теперь светлая окраска причиняла ущерб. Появляется мутантная чёрная бабочка, она стала выживать лучше, птицам труднее её разглядеть на тёмном фоне, чёрные стали вытеснять белых бабочек в промышленных загрязнённых районах. В сельских районах чёрные бабочки заметнее, они уничтожаются.

Таким образом, естественный отбор положил начало дивергенции (расхождению) признаков внутри вида, это приведёт к появлению подвидов, затем новых видов. Но этот вид погибнет, если он не передаст полезные

изменения по наследству. Таким образом: борьба за существование, естественный отбор и наследственная изменчивость являются главными движущими силами эволюции (обучающиеся ведут запись в тетрадах). Это они приводят к совершенству вида. Утрата признака тоже результат действия естественного отбора. Например: исчезновение глаз у крота, ног у змей. Естественный отбор существует с момента возникновения жизни на Земле.

Биологический диктант: (карточка – заготовка №1)

1. Отбирающим фактором естественного отбора является.....
2. Исходным материалом служит.....
3. Отбираются изменения----- для особи, уничтожаются----
4. В результате отбора образуются.....
5. Отбор действует с момента.....
6. Главной действующей силой эволюции является....
7. Дивергенция – это.....

Преподаватель собирает у студентов карточку заготовку №1, проверяет и оценивает.

**Преподаватель математики:** Естественному отбору можно дать математическую характеристику, с помощью которой определяются интенсивность гибели особей, коэффициент естественного отбора и его эффективность. Эти показатели используются при создании математических моделей действия естественного отбора, имеющих огромное значение для прогнозирования эволюционных процессов. Преподаватель математики с использованием изготовленной таблицы решает задачу на доске, обучающиеся пишут решение задачи на готовых карточках – заготовках.

Задача: На дарвинской площадке провели эксперимент. На зелёный покров выпустили 1200 особей богомола, имеющие две разновидности: бурые и зелёные. Опыт показал, что птицы поедают 75% бурых богомолов и 45% зелёных. Произведите расчёт и определите, какое количество особей зелёной и бурой окраски погибнет, определите коэффициент отбора.

Преподаватель решает задачу на доске, обучающиеся - на карточке – заготовке №2.

Всего «m»	Погибло	Выжило «n»	Интенсивность гибели. $E = \frac{m - n}{n}$	Коэффициент естественного отбора $S = \frac{n_2 - n_1}{n_1}$	Эффективность естественного отбора. $f = \frac{n_1(1 + s)}{n_1}$
1200	75% $1200 \cdot 0,75 = 900$	$n_1 = 1200 - 900 = 300$	$E_1 = \frac{1200 - 300}{1200} = 0,75$	$S = \frac{n_2 - n_1}{n_1}$ $S = \frac{660 - 300}{300} = 1,2$	$f = \frac{n_1(1 + s)}{n_1}$ $f = \frac{300(1 + 1,2)}{300} = 2,2$
1200	45% $1200 \cdot 0,45 = 540$	$n_2 = 1200 - 540 = 660$	$E_2 = \frac{1200 - 660}{1200} = 0,45$		

После решения преподаватель математики делает вывод: интенсивность гибели бурых богомоллов больше, чем зелёных, следовательно, последние оказались более приспособленные.

### Итог урока:

Преподаватель: Итак, ещё раз вернёмся к задачам урока. Вам надо было выяснить:

1. Интенсивность размножения особей и её математическое выражение.
2. Борьба за существование как необходимое условие выживания и размножения.
3. Естественный отбор, его количественная характеристика.
4. Показать потенциальную возможность безграничного размножения особей популяции и ограниченность жизненных ресурсов, используя математические расчёты.

На все вопросы вы получили ответ.

Давайте поблагодарим преподавателя математики за совместный труд.

В ходе объяснения, проходило поэтапное закрепление знаний по карточкам – заготовкам. Хорошо поработали и по заслугам, все обучающиеся получают оценки (идёт комментирование оценок).

Преподаватель: Естественный отбор создаёт виды, совершенствуя их. (обращается к высказыванию К. А.Тимирязева).

**Домашнее задание:**

1. Выучить §46 учебника; уметь отвечать на вопросы §46, с. 166.

Тогда вы поймёте лучше смысл высказывания Тимирязева, ещё раз убедитесь в его истинности (запишите высказывание в тетрадь).

2. Решить задачи (раздаются студентам условия задач на карточке – заготовке №3) – Приложение 1-3.

Приложение 1

**Карточка - заготовка №1.**

Фамилия, имя.

Внутривидовая борьба	Межвидовая борьба	Борьба с неблагоприятными условиями среды

Биологический диктант:

1. Отбирающим фактором естественного отбора является.....
2. Исходным материалом служит.....
3. Отбираются изменения----- для особи, уничтожаются----
4. В результате отбора образуются.....
5. Отбор действует с момента.....
6. Главной действующей силой эволюции является.....
7. Дивергенция – это.....

**Карточка – заготовка №2**

Всего «m»		Погибло	Выжило «n»	Интенсивность гибели. $E = \frac{m - n}{n}$	Коэффициент естественного отбора $S = \frac{n_2 - n_1}{n_1}$	Эффективность естественного отбора. $f = \frac{n_1(1 + s)}{n_1}$
Бурыг	120 0	75%				
	120 0	45%				

**Карточка – заготовка №3**

Задача №1.

В одном плоде пастушьей сумки созревает не менее 186300 семян. Сколько семян могли бы дать 5 особей сумки, если одно растение имеет в среднем 30 плодов?

Задача №2.

Какое потомство могла бы воспроизвести одна особь самки аскариды за 6 дней, если она даёт 700 тысяч яиц в сутки?

Задача №3.

Одна особь самки серой крысы даёт в год 5 помётов. В среднем по 8 крысят, достигающих половозрелости с 3<sup>x</sup> месяцев. Какое потомство могло бы быть у этой особи за 9 месяцев жизни?

### Список использованной литературы:

1. Беляев, Д.К. Общая биология: учебник для 10-11 классов / Д.К.Беляев, Г.М.Дымшиц. - М: Просвещение, 2011 г.- 305 с.
2. Каменский, А.А. Общая биология :учебник для 10-11 классов /А.А. Каменский.- М.: Дрофа, 2010.- 367 с.
3. Высоцкая, Л.В. Общая биология: учебник для 10-11 классов с углубленным изучением биологии /Л.В. Высоцкая, С.М. Глаголев, А.О. Рувинский.- М.: Просвещение, 2010. -265 с.
4. Сивоглазов, В.И. Общая биология. Базовый уровень: учебник для 10-11 классов / В.И Сивоглазов, И.Б.Сивоглазов, В.И.Агафонова.- М.: Дрофа, 2005.- 381 с.:ил.

К.А. Эльман,  
преподаватель, СИНГ Филиал ТИУ  
в г. Сургуте (отделение СПО)

Д.А. Шархун,  
студент группы НРТ-18-1, СИНГ Филиал ТИУ  
в г. Сургуте (отделение СПО)

E-mail: [elmanka@bk.ru](mailto:elmanka@bk.ru)

### РАЗРАБОТКА УРОКОВ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ГЕОЛОГИЯ»

**Тема урока: «Основы общей геологии».**

**Цели:** ознакомится с основополагающими знаниями дисциплины «Геология», а также установить междисциплинарную связь с другими предметами, определить роль дисциплины с будущей профессией.



Оборудование: литература, указанная в рабочей программе дисциплины, с учётом требований к основной литературе, которая должна быть не старше 5 лет и дополнительная не старше 10 лет.

**Технологии:** применение мультимедийного оборудования, работа с группой.

**Ход урока:**

Первое слово, как правило, предоставляется преподавателю, который ориентирует группу студентов на положительный настрой в течение всего занятия. Конечно же, проводит переключку среди обучающихся. Предлагает открыть свои рабочие тетради, записать дату, тему и цель занятия [1, 2].

Тема «Основы общей геологии» является значимым ключиком для знакомства с дисциплиной в целом. Так как именно данная тема лекции даёт общее представление о дисциплине. Самое первое определение, которое начинают разбирать является термин «Геология».

Геология – это наука о строении Земли, её происхождении и развитии.

Далее преподаватель проводит междисциплинарную связь с школьными предметами, определяя для себя, что наука геология взаимосвязана с такими дисциплинами как: география, химия, история, биология, физика, астрономия, естествознание, окружающий мир.

Каждый студент активно принимает участие в перечислении и обобщении каждого предмета, демонстрируя свои знания школьного курса [2].

Затем преподаватель начинает знакомить студентов с основными разделами, которые включены в дисциплину «Геология», так как каждая геологическая наука (раздел геологии), имея общую цель – изучения Земли, в то же время решает свои задачи:

Кристаллография – наука о внутреннем строении вещества, кристаллохимических формах и кристаллохимических связях.

Минералогия – изучает минералы (минералы – вещества с устойчивым составом и внутренним строением), их химический состав, строение, свойства, условия образования, применение в промышленности.

Петрография – наука о горных породах (устойчивых ассоциаций минералов), которая рассматривает минеральный состав пород, их происхождение, формы залегания, связь с месторождениями полезных ископаемых.

Гидрогеология – изучает подземные воды, их состав, происхождение, условия залегания, законы движения.

Геохимия – наука о распределении химических элементов в земной коре, их миграции (перемещении), рассеянии и концентрации, участии в процессах рудообразования, формировании загрязнения окружающей среды.

Геофизика и геофизические науки – изучает физические явления и процессы, протекающие в Земле и её оболочках, разрабатывает методы поиска и разведки месторождений полезных ископаемых и наблюдения за состоянием окружающей среды (мониторинг): гравиметрия – изучает поле силы тяжести; магнитометрия – магнитное поле Земли; сейсмология – поля упругих колебаний; радиометрия – ионизационное излучение; электроразведка – электрические поля.

Историческая геология – изучает историю и закономерности развития Земли, земной коры, изменения её поверхности, атмосферы, гидросферы и биосферы.

Палеонтология – биологическая наука, изучающая по ископаемым останкам организмов и следам их жизнедеятельности историю растительного и животного мира Земли.

Стратиграфия – раздел исторической геологии, рассматривающий историческую последовательность образования слоёв осадочных, вулканических и других горных пород.

Геотектоника и структурная геология – изучает внутреннее строение земной коры, формы залегания горных пород, их образование и развитие во времени и пространстве.

Геоморфология – изучает рельеф нашей планеты и его связь с геологическим строением земной коры.

Инженерная геология – наука о свойствах горных пород и грунтов, процессах, происходящих в них под воздействием природных и техногенных факторов.

Геология нефти и газа – изучает их состав, свойства, закономерности миграции и образования залежи, свойства пород-коллекторов, типы и формы их залегания, физику пласта, пластовые давления и температуру, ВНК и ГНК, состав, строение и местоположение нефтегазоносных провинций.

Шахтная и рудничная геология – изучает геологические и инженерно-геологические и гидрогеологические условия в пределах участков разрабатываемых месторождений полезных ископаемых.

Геоэкология (экологическая геология) – изучает опасные геологические процессы и явления в окружающей среде.

Разбирая по отдельности каждый раздел как науку, преподаватель постоянно поддерживает диалог со студентами, чтобы каждый мог принять участие в дискуссии относительно того или иного раздела [3].

Особое внимание преподаватель уделяет разделу минералогии и кристаллографии, так как именно эти два раздела позволяют в домашних условиях самостоятельно студентам вырастить минералы, объясняя поэтапный процесс выращивания минералов из поваренной соли, сахара, лимонной кислоты, медного купороса. Тем самым, у студента появляется интерес к данной дисциплине за счёт естественных опытом (экспериментов).

В дальнейшем преподаватель переходит к темам образования Земли и Вселенной (основные гипотезы-теории) и переходит к основным геологическим процессам (эндогенные и экзогенные).

Обобщив вышеизложенный материал, преподаватель предлагает перейти к демонстрации научного фильма по данной теме, чтобы студент мог не только теоретически усвоить и понять материал, а также демонстрационно.

В заключение, ещё раз обговариваются основные моменты по уроку и дисциплине в целом, обсуждается демонстрация фильма и выдаётся домашнее задание под запись в рабочих тетрадях.

В конце занятия преподаватель спрашивает о возникших вопросах у студентов по теме урока и отвечает на них [4-6].

Данная разработка позволяет проводить занятия студентам в дни самоуправления.

### **Список использованной литературы**

1. Срыбник, М.А., Основные требования к экологическому образованию в государственных образовательных стандартах // М.А Срыбник, К.А. Эльман Стандартизация и сертификация: опыт стран Европейского союза и перспективы сотрудничества для России: сборник материалов Международной научно-практической конференции / ответственный редактор И.А. Волкова. - 2018. - С. 395-398.

2. Срыбник, М.А. Характеристика функциональных систем организма детско-юношеского населения в условиях адаптации к жизни на Севере ХМАО-Югры / М.А. Срыбник, М.М. Виленский, К.А. Эльман // Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии - 2019. - Т. 28. - № 1. - С. 68-71.

3. Эльман, К.А. Интеграция современных педагогических и информационных технологий через формирование профессиональных компетенций / К. А.Эльман, М.А. Срыбник М // Актуальные проблемы совершенствования высшего образования: сборник материалов XIII научно-методической конференции с международным участием. - Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, 2018. - С. 65-66.

4. Эльман, К.А. Оценка психического напряжения учителей образовательных учреждений города Сургута и Тюмени методом фазовых пространств / К.А. Эльман, М.А. Срыбник, О.А. Глазова // Депрессия - вызов XXI века: сборник материалов 4-й Костромской Всероссийской школы молодых ученых и специалистов в области психического здоровья с международным участием. - 2018. - С. 177-182.

5. Эльман, К.А. Формирование новой культурно-исторической парадигмы развития человеческой цивилизации на базе Сургутского нефтяного

техникума / К.А.Эльман, М. А.Срыбник, Е.А. Еремина // INFORMATIZATION OF SOCIETY: SOCIO-ECONOMIC, SOCIO-CULTURAL AND INTERNATIONAL ASPECTS Materials of the VIII international scientific conference. Vědecko vydavatelské centrum «Sociosféra-CZ», Faculty of Business Administration, University of Economics in Prague Penza State Technological University Penza State University. - 2018. - С. 29 - 31.

6. Эльман, К.А. Порядок проведения практических работ студентами Сургутского нефтяного техникума на предметах охрана труда и промышленная безопасность / К. А. Эльман, М. А. Срыбник // СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МИРОВОМ НАУЧНОМ ПРОСТРАНСТВЕ: сборник статей Международной научно-практической конференции. - Уфа, 2019. - С. 117-119.

П.А. Ерохина,  
преподаватель ГБПОУ  
«Шумихинский аграрно-строительный колледж»  
E-mail: [eroh52@mail.ru](mailto:eroh52@mail.ru)

## **РАЗРАБОТКА УРОКА ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ФИЗИКА» ПРОФЕССИИ ПЕРЕЧНЯ ТОП-50 (МАСТЕР СТОЛЯРНО-ПЛОТНИЧНЫХ, ПАРКЕТНЫХ И СТЕКОЛЬНЫХ РАБОТ)**

### **Тема урока «Этот удивительный мир симметрии»**

Содержание связано с изучением темы «Твёрдые тела. Кристаллические и аморфные тела» курса физики. При подготовке урока обучающиеся применяют навыки самостоятельной исследовательской работы, консультирования, корректировки. Они расширяют представления о месте и роли симметрии в окружающем мире: в природе, технике, архитектуре и т. д., тем самым, получая представления о цельности строения мира.

(В роли гостей обучающиеся, готовившие к уроку презентации, сообщения, имеют соответствующее подтверждение своему статусу, например, ученый в шапочке с кисточкой, столяр-плотник, каменщик, штукатур имеют свои инструменты, музыкант - гитару, математик - циркуль. Представление гостей проводится по фамилии, имени, отчеству с перечислением заслуг - победитель конкурса, олимпиады, подающий большие надежды и т.д. Кстати, ведущим может быть, подготовленный старшекурсник, тогда слово и «урок», можно заменить на «конференцию»; показ презентации осуществляет один из помощников).

#### Цели:

- организация деятельности обучающихся по обобщению и систематизации знаний по данной теме; обеспечение установления обучающимися межпредметных связей (физика, химия, математика, информатика и др.);

#### Задачи урока:

##### *Образовательные:*

- продемонстрировать важную, исключительную роль принципа симметрии в научном познании мира и в человеческом творчестве;

##### *Воспитательные:*

- формировать навыки совместной деятельности в группах;
- развивать взаимопомощь в процессе совместной работы;
- прививать самостоятельность работы на компьютере.

##### *Развивающие:*

- продолжить развитие интереса к предметам и творческих способностей обучающихся.

Тип урока – интегрированный урок - игра

### **Ход урока**

**Ведущий (преподаватель):** С симметрией мы встречаемся везде: в природе, технике, искусстве, науке. Отметим, например, симметрию, свойственную бабочке и кленовому листу, симметрию форм автомобиля и

самолета, симметрию в ритмическом построении стихотворения и музыкальной фразы, симметрию кристаллов и атомной структуры молекул. Понятие симметрии хорошо знакомо и играет важную роль в повседневной жизни. Многим творениям человеческих рук умышленно придается симметричная форма, как из эстетических, так и практических соображений. Сегодня мы познакомимся с симметрией в физике и биологии, математике и архитектуре, музыке и музыкальных произведениях, литературе и химии. Термин “симметрия” по-гречески означает “соразмерность, пропорциональность, одинаковость в расположении частей”.

Сегодня на нашем уроке присутствуют гости – ученые, представители различных наук - математик, биолог, химик, музыкант, литератор, архитектор, столяр-плотник, каменщик, штукатур.

**Ученый - биолог:** Характерная для растений симметрия конуса хорошо видна на примере фактически любого дерева (рис.1).



рис.1



рис. 2

Дерево при помощи корневой системы поглощает влагу и питательные вещества из почвы, то есть снизу, а остальные жизненно важные функции выполняется кроной - наверху.

Вертикальная ориентация оси корпуса характеризует симметрию дерева. Ярко выраженной симметрией обладают листья, цветы, ветви, плоды. На рисунке 2 показаны примеры, в которых наблюдается только зеркальная симметрия, такая ситуация характерна для листьев и цветов. Для цветов характерна поворотная симметрия. На рисунке 3(а) цветок зверобоя имеет

поворотную ось и не обладает зеркальной симметрией. Часто поворотная симметрия цветов сочетается с зеркальной симметрией (рис.3 б)



рис. 3(а)



рис. 3(б)

На рисунке 4(а) веточка акации имеет зеркальную и переносную симметрию. Веточка боярышника на рисунке 4(б) обладает скользящей осью симметрии.



рис. 4(а)



рис. 4(б)

Поворотная симметрия встречается и в живом мире. Примером могут служить морская звезда и панцирь морского ежа (рис 6а,б)



Рис.6(а,б)



Зеркальная билатеральная – это слово чаще встречается в биологии, чем зеркальная симметрия, характерная всех представителей животного мира. Эта симметрия хорошо видна у бабочки левого и правого крыльев и проявляется здесь почти математической строгостью (рис. 7)



**Вывод:** многообразие живых организмов, структур в природе можно описать с помощью симметрии.

**Ведущий:** Можно сказать, что каждое животное состоит из двух энатиморов - правой и левой половины. Отметим, симметрию человеческого тела (речь идет о внешнем облике и строении скелета). Эта симметрия всегда являлась и является основным источником нашего эстетического восхищения хорошо сложенным человеческим телом. А сейчас предоставим слово художнику, который поможет нам смастерить бабочку, симметрия у которой проявляется с математической строгостью.

**Художник :** (На столе лежат цветные листы бумаги, ножницы, клей). Сложив цветную, бумагу вырезаем форму бабочки и на крыльях приклеим вырезанные маленькие кружочки. В конце урока этих красивых бабочек мы разместим на цветах.

**Ведущий:** Далее поговорим о симметрии в неживой природе. Наверное, не случайно безжизненный замок Снежной королевы из известной сказки Андерсона часто изображают, как высшей степени симметричное сооружение.

**Ученый-физик:** Камни, лежащие у подножия горы, весьма, беспорядочны; однако, каждый камень является огромной колонией кристаллов, которые представляют собой, в высшей степени, симметричные постройки из атомов и молекул. Именно кристаллы вносят в мир неживой природы очарование симметрии. Кто из вас не любовался снежинками? Каждая снежинка – это маленький кристалл замерзшей воды. Форма снежинок может быть очень разнообразной, но все они обладают симметрией, поворотной симметрией и зеркальной симметрией.



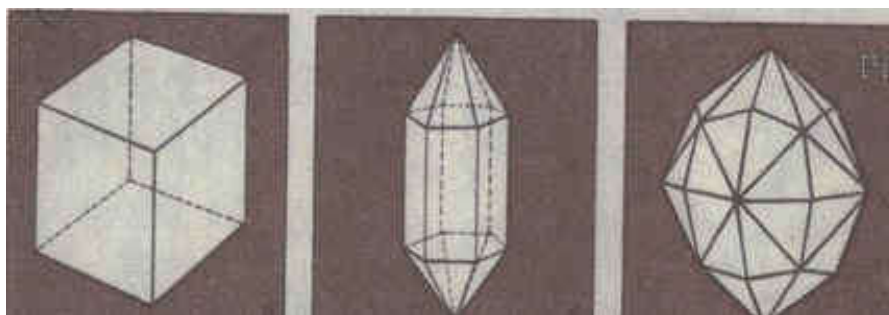
рис. 8.

Все твердые тела состоят из кристаллов. На рис.9 представлены кристаллы топаза, берилла, дымчатого кварца.



рис. 9.

Симметрия внешней формы кристаллов хорошо видна на рис 10, где показаны кристаллы каменной соли(а), кварца (б), арагонита ( в).



а) б) в)

рис. 10

А на рис. 11 изображены три формы кристаллов алмаза: (а) октаэдр, (б) ромбический додекаэдр, (в) гексагональный октаэдр.



а) б) в)

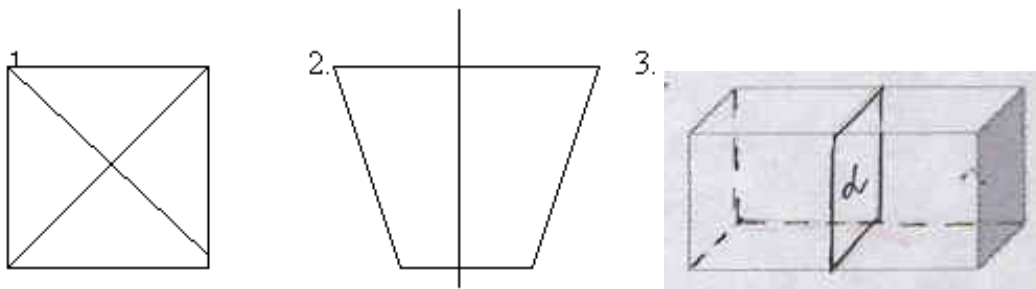
рис. 11

**Вывод:** Симметрия внешней формы кристалла является следствием его внутренней симметрии – упорядоченного взаимного расположения в пространстве атомов (молекул).

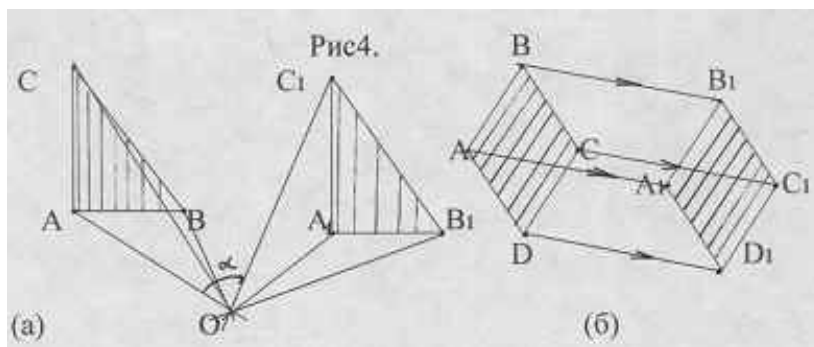
**Ученый-химик:** Иначе говоря, симметрия кристалла связана с существованием пространственной решетки из атомов, так называемой кристаллической решетки. Посмотрите кристаллические решетки различных твердых веществ (алмаза, поваренной соли, графита). Многие атомы располагаются в пространстве по принципу симметрии (рассматриваются слайды презентации).

**Ведущий:** Что же скажет о симметрии ученый-математик?

**Ученый-математик:** В математике рассматривается зеркальная, поворотная симметрии, параллельный перенос. Примером зеркально симметричных объектов являются: а) одномерный объект (О - центр симметрии) рисунок 1, б) двухмерный объект (I – ось симметрии) рисунок 2. в) трехмерный объект (а - плоскость симметрии) рисунок 3.



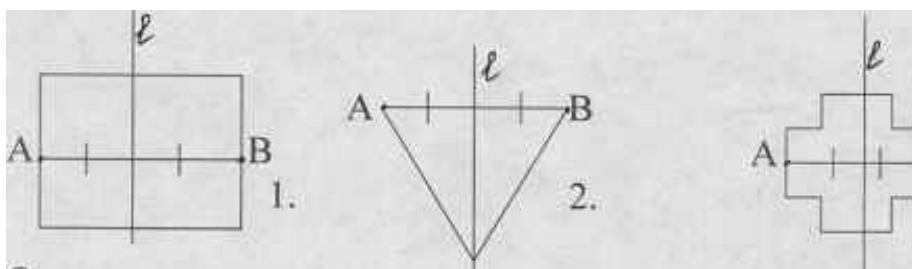
Приведем примеры поворотной симметрии рис.4(а) и параллельный перенос 4(б).



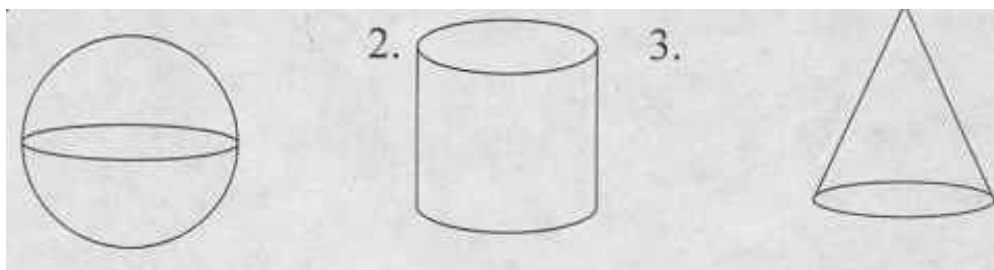
Фигура называется симметричной относительно  $O$ , если для каждой точки  $X$  этой фигуры найдется точка  $Y$  той же фигуры, симметричная с  $X$  относительно точки  $O$  (центр симметрии). Центр симметрии у фигур один.

Примеры: фигура называется симметричной относительно прямой, если эта прямая делит эту фигуру на две равные части, совпадающие при перегибании по этой прямой  $I$  ( $I$  – ось симметрии).

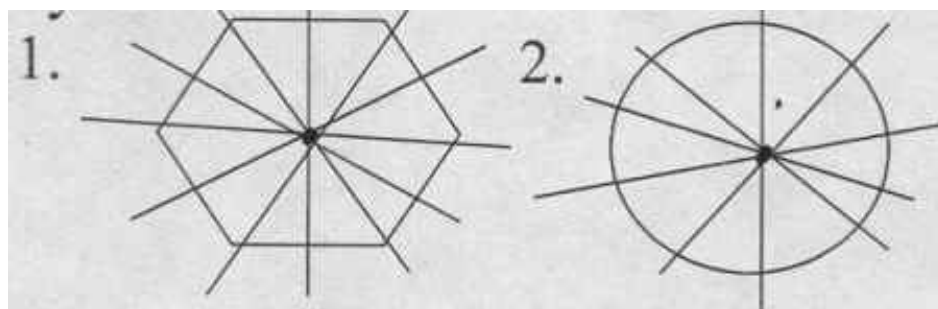
Например:  $A$  и  $B$  симметричны относительно прямой  $I$ .



Осью симметрии и плоскостями симметрии может быть несколько. Например, бесконечное число плоскостей симметрии имеет шар, круговой цилиндр, круговой конус, и т.д.



Правильный шестиугольник имеет 6 осей симметрии, круг бесконечное множество осей симметрии.



**Ведущий:** Звучит музыка... Где же симметрия в музыке?

**Музыкант:** Душа музыки, ритм - состоит в правильном периодическом повторении частей музыкального произведения. Правильное повторение одинаковых частей в целом и составляет сущность музыки. Мы с большим правом можем приложить к музыкальному произведению понятие симметрии, что это произведение записывается при помощи нот. Самое непосредственное отношение имеет к симметрии композиция. Великий немецкий поэт И.В.Гете утверждал, что «Всякая композиция основана на скрытой симметрии. Владеть законами композиции – это значит владеть законами симметрии». Послушайте простой пример: песня «Дважды два-четыре». В этой песенке чередуется куплет и припев. (Музыкант предлагает прослушать отрывки музыкальных произведений: военный марш, новогоднюю мелодию).

**Ведущий:** Дадим слово поэту, который пояснит нам симметрию в литературе.

**Поэт:** Палиндром - это абсолютное проявление симметрии в литературе. Например:

«А луна канула», «А роза упала на лапу Азора».

Симметрию можно увидеть в стихотворениях – это чередование рифм, ударных слогов, то есть ритмичность. Чередование рифм и чтение по интонации дает чувствовать прелесть (симметрии) стихотворения. Например, А.С. Пушкин:

В этот год осенняя погода  
Стояла долго на дворе  
Зимы ждала, ждала природа  
Снег выпал только в январе.

Послушайте, как красиво звучат стихи Ф.И.Тютчева:

Как неожиданно и ярко, на влажной неба синеве,  
Воздушная воздвиглась арка в своем минутном торжестве!

Один конец в леса вонзила, другим за облако ушла -

Она полнеба обхватила и в высоте изнемогла.

Кстати, в этом стихотворении загадка о физическом явлении - возникновение радуги.

И наконец, само стихотворение о симметрии:

О, симметрия! Гимн тебе пою!

Тебя повсюду в мире узнаю.

Ты в Эйфелевой башне, в малой мошке,

Ты в елочке, что у лесной дорожки.

С тобой в дружбе и тюльпан, и роза,

И снежный рой – творение мороза!

**Ведущий:** Слово просит архитектор.

**Архитектор:** Принцип симметрии играет важную роль в архитектуре. «Архитектура - по словам Н.В.Гоголя - это летопись мира». Она несет в себе уникальную информацию о жизни людей в давно прошедшие исторические эпохи. А научиться чувствовать и понимать величие замечательных творений зодчих - значит, научиться читать страницы летописи мира, своей страны – великой России.

Много примеров использования симметрии дает старая русская архитектура: сторожевые башни, колокольни, внутренние опорные столбы.

Более поздние каменные русские храмы, дворцы, садово-парковые ансамбли тоже несут на себе отпечаток симметрии. (Свое выступление архитектор сопровождает демонстрацией слайдов.)

**Ведущий:** Как вы, считаете, ребята, есть ли где-то еще проявления симметрии?

**Представители профессий (столяр-плотник, каменщик, штукатур)** рассказывают о симметрии, проявляющейся в профессиональной деятельности, показывают инструменты, в которых просматривается симметрия.

**Желающие** рассказывают о симметрии в технике, быту.

**Ведущий:** Итак, необходимо оценить наши знания по теме, предлагаю ответить на вопросы и получить оценку. На слайде задание необходимо сопоставить ответы (приложение 1).

Результатом нашего урока являются выводы (предложения обучающихся):

- Вокруг нас много предметов, которые являются примером того или иного вида симметрии.
- Симметрия придаёт предметам строгость, законченность, гармоничность, красоту.
- Люди уловили проявления принципа симметрии в природе и по её законам создали множество архитектурных сооружений, предметов искусства, быта, техники.

А сейчас выполним следующее задание. Разместите своих бабочек на цветках, соблюдая условия:

мне было очень интересно на уроке - розовый цветок;

мне было интересно на уроке – желтый цветок;

мне было неинтересно на уроке - фиолетовый цветок.

Преподаватель благодарит всех за подготовку и участие в проведении урока.

**Вопросы для самооценки**  
**Сопоставьте правильно**

1. Симметрия	А) кристаллическая решетка
2. Симметрия кристалла	Б) летопись мира
3. Архитектура	В) пропорциональность в расположении частей тела
4. Бесконечное множество осей симметрии	Г) прямая, которая делит фигуру на две равные части, совпадающие при перегибании по этой прямой
5. Ось симметрии	Д) круг

**Ответы:** 1-В, 2-А, 3-Б, 4-Д, 5-Г.

**Список использованной литературы**

1. Алексеева, М.Н. Физика - юным : книга для внеклассного чтения / М.Н. Алексеева – М.: Просвещение, 1980. 160с.
2. Горев, Л.А. Занимательные опыты по физике в 6-7 классах средней школы. Кн. для учителя. / Л.А. Горев. – М.: Просвещение, 1985. - 175с., ил.
3. Перельман, Я.И. Занимательная физика: / Под ред. А.В. Митрофанова. - М.: Наука. Гл. ред. физ.-мат. лит., 1986. - 224с.
4. Сайт ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ДОМ «ПЕРВОЕ СЕНТЯБРЯ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: /www. [1september.ru/](http://1september.ru/).
5. Сайт «Учительская газета» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: /www. [ug.ru.ru/](http://ug.ru.ru/).



Н.В.Кожемякина,  
преподаватель ГБПОУ  
«Шумихинский аграрно-строительный колледж»,  
E-mail: [natty-k@mail.ru](mailto:natty-k@mail.ru)

## **РАЗРАБОТКА КОНСПЕКТА ТЕОРЕТИЧЕСКОГО УРОКА ДЛЯ ПРОФЕССИИ ПЕРЕЧНЯ ТОП-50 08.01.24 МАСТЕР СТОЛЯРНО- ПЛОТНИЧНЫХ, ПАРКЕТНЫХ И СТЕКОЛЬНЫХ РАБОТ**

**Тема урока:** «Ручная обработка древесины»

**Группа:** 122 по профессии «Мастер столярно-плотничных, паркетных и стекольных работ»

**Цель урока:** научить студентов творчески работать на уроке, самостоятельно выстраивать свои знания и умения по данной теме.

**Задачи урока:**

*Обучающая:*

обобщить и систематизировать знания о ручной обработке древесины  
формировать профессиональные компетенции

*Развивающая:*

обогащать словарный запас технической терминологией;  
развивать профессиональное мышление;  
расширять кругозор, профессиональные умения.

*Воспитательная:*

воспитывать интерес к профессии.

**Оборудование к уроку:** ПК, мультимедийный проектор, презентация, задания для участников; цветное табло, включающее темы, № заданий и баллы.

**Тип урока:** обобщающий урок

**Используемые приемы, методы, технологии обучения:**

работа в группах;  
практический;  
творческая мастерская.

### Структура урока:

Этап занятия	Содержание	Время	Методы обучения
I. Организационный этап.	Приветствие. Проверка готовности к занятию.	3 мин.	Словесный
II. Актуализация и мотивация знаний.	Мотивация на работу. Сообщение темы занятия и плана.	5 мин.	Наглядный, словесный
III. Практическая часть (работа в командах)	1. Создание жюри 2. Деление студентов на микрогруппы 3. Объяснение правил игры 4. Выполнение заданий	45 мин.	Практический, словесный,
IV. Заключение	Подведение итогов. Награждение победителей.	30 мин	Словесный, наглядный
V. Домашнее задание	Инструктирование по домашнему заданию.	2мин.	Словесный, наглядный
VI. Итог занятия		1мин.	Словесный
VII. Рефлексия	Закончи фразу «Рефлексивный экран»	4 мин.	Наглядный, словесный
ИТОГО:	90 мин.		

### ХОД ЗАНЯТИЯ

У строителя забот невпроворот, -  
 Потому что — то и дело что-то строит, -  
 То — больницу, то — детсадик, то — завод,  
 Там и тут — все под фундамент землю роют.  
 И зимою стыллой, и палящим летом  
 У строителей горячая пора.  
 Под дождем унылым и под ветром,  
 Каждый день, без выходных, с утра.

Но растут дома и крепнут этажи,  
Жизнь кому-то с каждым годом улучшая,  
«Человек достойно должен жить! »  
Заповедь строителя такая.

Тема нашего занятия «Ручная обработка древесины». Наше занятие пройдёт в форме игры по известной телепередаче «Своя игра». Итак, внимание команд, приступаем к выполнению заданий.

Этап 1 «Здания и сооружения»

Выбор заданий 1 этапа по теме “Здания и сооружения”. Шестое задание этого этапа – “Кот в мешке”: привести примеры зданий, относящихся к жилым, общественным и промышленным. Если участник не может ответить, то этот вопрос он может передать другому участнику.

**1.1. Как подразделяются здания по назначению (смотри рисунок 1)?**



Рисунок 1- пример задания

**1.2.Как подразделяются здания по этажности (рисунок 2)?**



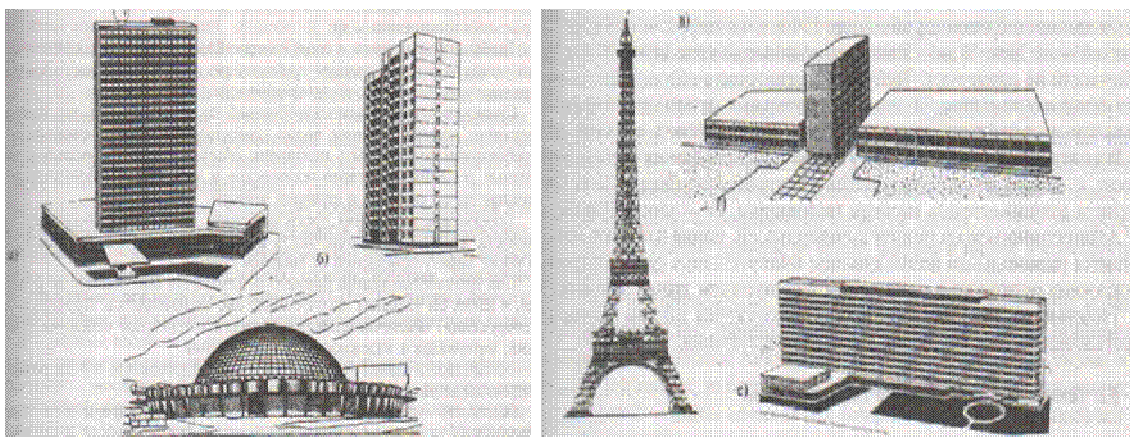
Рисунок 2 - пример задания

**1.3. Как подразделяются здания по конструкции (рисунок 3)?**

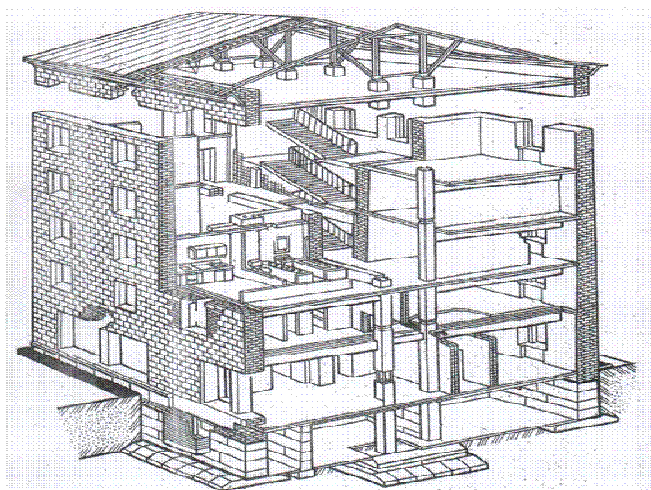


Рисунок 3 - пример задания

**1.4. Укажите строения, относящиеся к сооружениям (рисунок 4)?**



**1.5. Назовите и покажите на рисунке архитектурно-конструктивные элементы здания (рисунок 5).**



1. Подземная часть здания.
2. Нижняя часть наружных стен.
3. Горизонтальный выступ из плоскости стены.
4. Разделяет здание на этажи.

5. Они бывают внутренние и наружные.

6. Конструктивный элемент, предназначенный для перемещения между этажами.

7. Завершающая часть здания и защищающая его от воздействия атмосферных осадков.

8. Перекрытие, отделяющее верхний этаж от чердака.

9. Перекрытие, отделяющее первый этаж от подвала.

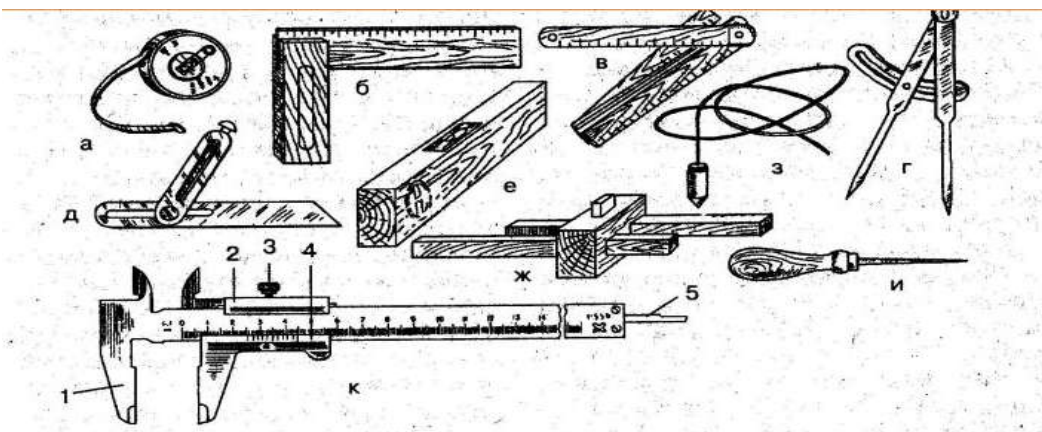
10. Она бывает чердачная и бесчердачная.

## Этап 2 « Инструменты и механизмы»

2.1. Укажите названия специальных инструментов и приспособлений и их назначение (рисунок 6).



2.2. Контрольно - измерительный инструмент, применяемый столяром (рисунок 7).



2.3. Профессиональный тест на внимание. В хаосе букв найдите, пожалуйста, слова обозначающие, инструмент, механизмы и процессы для выполнения столярных работ (рисунок 8).

- А) МНАПВГТПДСТРОГ АНИЕТРВНЛДЦИНУБЕЛЬТРЛДТЫНУРПЬЦ
- Б) МЫРВПАУРПРКРПИЛЕНИЕИЬТРАУЦРИАНОЖОВКАЬВТРЦУРВ
- В) ТПЕРТВЗЕНЗУБЕЛЬТЦЙРЦУГАПСВЕРЛИЛКАТИРУЦПНСПШТАП
- Г) ЛТВРУБКАЬТЦУМПРУТЁСКАТИМКУРОРМТОПОРУАЦМАЛКАТЬ
- Д) ВРАОТИФАЛЬЦГЕБЕЛЬИОМСРКОЛОВОРОТИОПМСЯРУНОКЛДЬ
- Е) ТАРПОКАНТЛМПРЦДОЛЬБЛЕНИЕВААЦВМСВЕРЛОТРГАЛТЕЛЬБ

**2.4. Перечислите основные операции, выполняемые при работе стамеской (рисунок 9).**

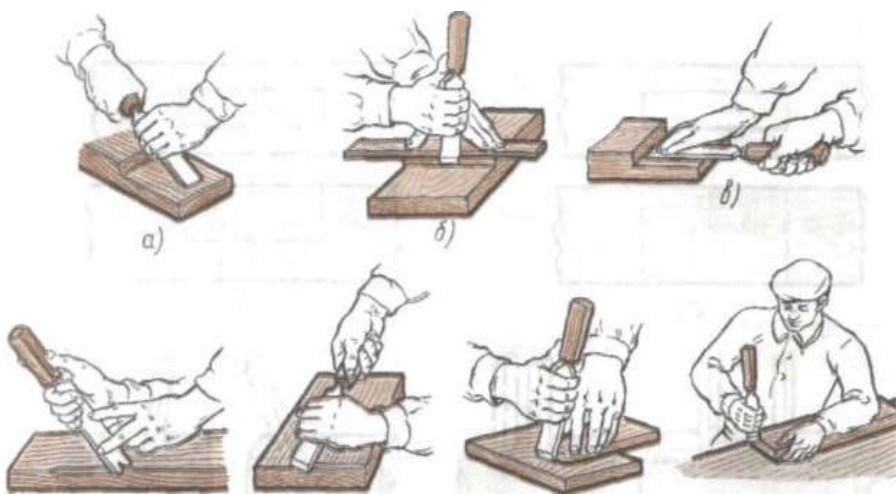


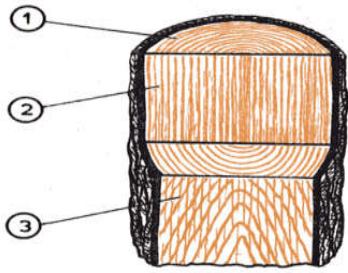
Рисунок 9 - пример задания

**2.5. Выбрать инструмент предназначенный для выборки продольного паза (рисунок 10).**



**Этап 3. «Материалы»**

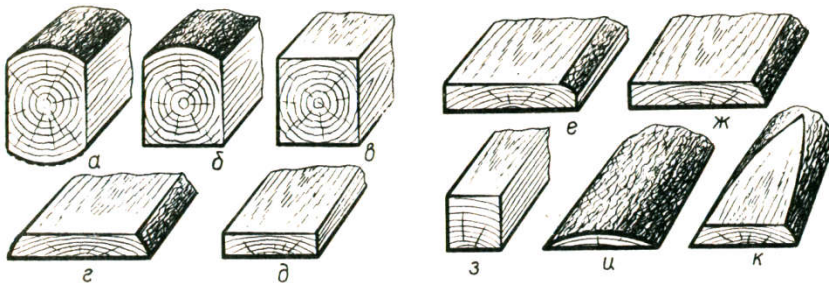
**3.1. Определите разрезы ствола (рисунок 11).**



3.2. Перечислите название деревьев (рисунок 12).



3.3. Перечислите виды пиломатериалов (рисунок 13).



3.4. Какое дерево не относится к хвойным (рисунок 14)?

сосна

ель

лиственница

кедр

пихта

тик

3.5. Дополните предложение.

Любое отклонение от нормы в строении древесины ствола, в его форме и внешнем виде, нарушения физического состояния древесины, а также дефекты, вызванные ее неправильной обработкой и хранением называется.....

Подведение итогов трех этапов игры.

Две команды, которые набрали наибольшее количество баллов, продолжают играть.

#### Этап 4. Финальная игра - Кроссворд

	2				1
	3				
4					
	5				
	6				
	7				
8					

#### Вопросы-задания

По вертикали:

1. Рабочий орган ручной пилы.

По горизонтали:

2. Инструмент, предназначенный для выполнения закруглений на кромках деталей.

3. Инструмент для прокалывания отверстий.

4. Рабочая операция, предшествующая пиленю древесины.

5. Конструктивный элемент бурава.

6. Металлический стержень с винтовой резьбой для крепления темных соединений.

7. Заостренная с одной стороны деталь из древесины или металла, служащая для крепления ножа в рубанке.

8. Конструктивный элемент долбежной цепи.

Подведение итогов. Награждение победителей.



## **Рефлексия.**

Все участники высказывают свое мнение, для этого они по очереди дополняют предложения:

Мне было интересно...

Я сегодня узнал, что...

Мне было трудно...

Я хочу ...

## **Список использованной литературы**

Альберт, Д. Библия работ по дереву / Д. Альберт — М.: АСТ: Кладезь, 2015. — 321 с.:ил.

Бобиков, П.Д. Изготовление столярно-мебельных изделий / П.Д. Бобиков.- 4-е изд., с изм. — М.: Академия, 2010. — 360 с.:ил.

Клюев, Г.И. Справочник мастера столярного и мебельного производства / Г.И. Клюев. — 2-е изд., с изм. — М.: Издательский центр «Академия», 2006.- 360с.: ил.

Рыкунин, С.Н. Технология деревообработки / С.Н. Рыкунин.-2-е изд., с изм. — М.: Академия, 2011. — 352 с.:ил.

Фокин, С.В. Столярно-плотничные работы / С.В. Фокин.— М.: Альфа-М, ИНФРА-М, 2012. - 336 с.:ил.

Ручная обработка поверхностей изделий из древесины [Электронный сайт].- Режим доступа: <http://hobbywood.ru/ruchnaya-obrabotka-poverhnostej-izdelij-iz-drevesiny/>.

Т. Ф. Зуева,  
социальный педагог  
Шатровского филиала ГБПОУ «Курганский технологический колледж  
имени героя Советского Союза Н.Я. Анфиногенова»,  
E-mail: tatka300384@mail.ru

## **РАЗРАБОТКА ПРОФОРИНТАЦИОННОГО МЕРОПРИЯТИЯ**

### **Тема: Профессиональные пробы**

**Цель (мероприятия):** создание условий для профессионального самоопределения старшеклассников.

**Оборудование:** компьютер, мультимедиапроектор, экран,  
(необходимое оборудование для проведения профессиональных проб).

### **Ход (мероприятия):**

Перед началом мероприятия звучит музыка (учащихся 9-х классов встречают в актовом зале).

### **ВЕДУЩИЙ:**

Добрый день всем гостям нашего мероприятия.

Сегодня наш колледж открывает свои двери для учащихся образовательных школ. Мы рады приветствовать всех гостей.

Вас ждёт рассказ о профессиях и специальностях, которые реализуются в нашем колледже.

Для начала мы покажем вам видеоролик о нашем учебном заведении.

(показ видеоролика).

### **ВЕДУЩАЯ:**

Сейчас мы бы хотели предоставить слово заведующему филиала - А.Е. Власову

(Выступление заведующего).

### **ВЕДУЩИЙ:**

Перед выпускниками школ стоит сложный и ответственный вопрос выбора своей дальнейшей профессии. Правильно выбранная профессия - это гарантия достойного будущего.

У вас ещё есть время определиться в выборе своей профессии.

Помните, в нашем колледже Вас ждут самые невероятные приключения в учебных аудиториях, на практике и экзаменах. Двери нашего колледжа всегда распахнуты для абитуриентов.

Сейчас мы предлагаем вам посетить площадки, на которых будут организованы профессиональные пробы по профессиям (таблица 1).

Таблица 1. - Площадки профессиональных проб

<b>Перечень профессиональных проб</b>	<b>Руководитель профессиональных проб</b>
Профессия «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования» - сборка электрической цепи.	Петренко Е.В.
Профессия «Автомеханик» - разборка-сборка агрегатов, узлов автомобиля.	Белоусов А.Н.
Профессия «Мастер по обработке цифровой информации»- обработка цифровой информации	Зуева Т.Ф.

**На каждой площадке работает руководитель профессиональных проб и волонтер по данной профессии (волонтеры рассказывают о профессии и помогают руководителям вовлечь учащихся в практическую часть профессиональных проб).**

### **1 площадка: «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования»**

Отсутствие электроснабжения может парализовать целый город, или даже страну, создав, тем самым, массу неудобств, трудностей, приведя к многомиллионным потерям денежных средств. Именно поэтому сегодня просто невозможно обойтись без профессии электромонтера.

Электромонтер не просто занимается разводкой электричества в квартире, или доме, ремонтом электрооборудования, он следит за правильной прокладкой электрических кабелей, занимается обслуживанием электростанций, снабжающих электричеством целые районы, города и даже страны.

*В свою очередь, эта профессия, несмотря на свою актуальность имеет достаточно много трудностей:*

Работа с электричеством связана с риском для жизни. Поэтому однозначно данную категорию работ можно отнести к опасным для жизни и здоровья человека.

*Плюсы:*

Хорошая заработная плата. Квалифицированный специалист в области электричества получает весьма достойную оплату труда, премиальные и оплату за сверхурочно отработанные часы. Но оплата труда напрямую зависит от квалификаций. Чем выше разряд, тем больше зарплата. Это, в свою очередь, является стимулом для молодых рабочих постоянному саморазвитию и повышению квалификации.

Эта профессия очень важна для современного мира. Без электромонтёра не обходится практически не одно современное предприятия и неважно, в какой области он работает производственной или перерабатывающей.

**Практическая часть: сборка электрической цепи.**

**2 площадка: профессия «Автомеханик».**

Существуют следующие специализации автомеханика: моторист (обеспечивает бесперебойную работу двигателя), автоэлектрик (отвечает за электрическую проводку автомобиля), маляр (отвечает за покрасочные работы), вулканизаторщик и т. д. В это же время возникла необходимость в специалистах широкого профиля, которые способны управлять и следить за работой других автомехаников.

Сегодня профессия автомеханика (автослесаря) является востребованной и высокооплачиваемой.

Автомеханик – это слесарь по ремонту автомобилей широкого профиля, который выполняет операции по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств, контролирует техническое состояние автомобилей с помощью диагностического оборудования и приборов, управляет автотранспортными средствами.

Обучающийся по профессии «Автомеханик» готовится к следующим видам деятельности:

1 .Диагностировать автомобиль, его агрегаты и системы.

2.Выполнять работы по различным видам технического обслуживания.

3.Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности.

4.Оформлять отчетную документацию по техническому обслуживанию.

Работает на ремонтных предприятиях, в сервисных мастерских. Производит ремонт грузовых, легковых автомобилей, автобусов. Выявляет и устраняет неисправности и дефекты транспортных средств. Осуществляет их проверку и испытание по заданным характеристикам, опираясь на зрительное и слуховое восприятие и оценки. Использует контрольно-измерительные приборы. Осуществляет пайку, подгонку, доводку сопрягаемых деталей, балансировку и регулировку узлов и механизмов. Наиболее сложный этап работы - техническая диагностика с целью выявления основных причин неисправностей, способов и последовательности их устранения, подбора необходимого инструмента, деталей, материалов, оборудования, определения трудоемкости ремонта. Производит обкатку на стенде и пробеговые испытания автомобилей после ремонта. Оформляет приемо-сдаточную документацию.

**Практическая часть: разборка-сборка агрегатов, узлов автомобиля.**

**3 площадка: профессия «Мастер по обработке цифровой информации».**

Профессия Мастера по обработке цифровой информации заключается в работе с компьютерами и периферийными устройствами, программным обеспечением, офисной техникой и локально-вычислительными сетями. Они занимаются работой с различными операционными системами, выполняют задачи, используя прикладное программное обеспечение, набирают и обрабатывают разного рода информацию, перемещая её на электронные носители, размещая в глобальных и локальных корпоративных сетях.

В наш век повсеместной компьютеризации профессия "Мастер по обработке информации» становится все более популярной. Уже невозможно представить себе работу банка, офиса, большого или малого предприятия без использования вычислительной техники. На фоне этого умение работать с компьютером становится не просто интересной, но и еще весьма и весьма необходимой профессией.

Мастер по обработке цифровой информации должен знать:

Основные принципы работы с программным обеспечением, таким как: MSWindows. Office (Word.Excel. Access), с глобальными и локальными сетями, графическими редакторами; устройство и принципы работы компьютерных систем и сетей: основные методы защиты информации: основные неисправности работы компьютерных систем и умение их устранять; требования безопасности.

После получения данной профессии можно устроиться в кадровые агентства, промышленные организации и предприятия, архивы, офисы компаний, а также абсолютно все учреждения, нуждающиеся в операторе данных.

**Практическая часть: Обработка цифровой информации.**

### **Список использованной литературы**

1. Моё образование [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http : //  
moeobrazovanie](http://moeobrazovanie)

2. Сайт портал – статьи о карьере, образовании, работе и здоровье [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://profitworks.com.ua>

В.О.Третьякова,  
преподаватель ГБПОУ  
«Ямальский полярный агроэкономический техникум»  
E-mail: happyfamaly35@gmail.com

**РАЗРАБОТКА УРОКА ПРАКТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ ПО  
ДИСЦИПЛИНЕ «ОСНОВЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ»  
СПЕЦИАЛЬНОСТИ 380201 «ЭКОНОМИКА И БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ  
(ПО ОТРАСЛЯМ)»**

Тема урока: «Спрос и предложение на рынке»

Цели урока:

1. Анализировать поведение продавцов и покупателей на рынке.  
Объяснять как устанавливается рыночная цена.
2. Воспитание организованности, дисциплинированности,  
доброжелательного отношения друг к другу.

3. Активизация мыслительной деятельности студентов.

Оборудование:

1. Материал 5-1-1 Карточка покупателя-15 шт.
2. Материал 5-1-2 Карточка продавца-15 шт.
3. Материал 5-1=3 Таблица спроса и предложения-1 шт.
4. Материал 5-1-4 Таблица учета сделок-1 шт.
5. Материал 5-1-5 График спроса и предложения -1 шт.
6. Материал 5-1=7 Лист учета материалов игры-1шт.
7. Материал 5-1-8. Лист учета результатов игры-1шт.

Технологии: практико - ориентированный подход.

Ход урока (мероприятия):

Данная методическая разработка выполнена для проведения урока по теме: «Спрос и предложение на рынке».

Главной целью урока является умение студентов анализировать поведение продавцов и покупателей на конкурентном рынке, объяснять, как устанавливается рыночная цена и как она изменяется, давать определение спроса и предложения, рисовать графики, анализировать таблицы.

Для интереса и активизации работы студентов урок строится на основе игры «Рынок кофе», в которой моделируется работа конкретного рынка. Эта игра демонстрирует устанавливается равновесие на рынке.

Для проведения занятия понадобятся.

Наглядное пособие:

1. Карточки продавцов (Материал 5-1-1) и карточки покупателей (Материал 5-1-2), Карточки продавцов должна быть белыми, а покупателей-цветными, чтобы студенты могли определить, кто из них является на рынке продавцом, а кто - покупателем. Число карточек зависит от количество участников, (в игре должно участвовать, по крайней мере, 10 покупателей и 10 продавцов. Количество игроков может достигать пятидесяти). Необходимо, чтобы карточек было несколько больше, чем участников игры. Распределение карточек для студентов 25 человек приведено в таблице № 1,

Таблица №1

Карточки продавцов		Карточки покупателей i	
Цена на карточке	Количество	Цена на карточке	Количество
\$ 10	1	\$9	1
\$ 9	2	\$8	2
\$8	2	\$7	2
\$7	2	\$6	4
\$6	4	\$5	5



\$5	5	\$4	4
\$4	4	\$3	3
\$3	3	\$2	2
\$2	2	\$1	1

2. Три больших плаката с изображением таблиц (Материалы 5-1 -3, 5-1-4, 5-1-5) или те же таблицы на прозрачной пленке, проецируемые на доску с помощью кода-скопа. Все три таблицы должны, быть одновременно перед глазами студентов,

Замечание: Играть можно двумя способами: с использованием таблицы 5-1-3 и без нее. Использование таблицы 5-1-3 позволяет фиксировать в ходе игры, сколько карточек с каждой ценой было введено в игру, и на основании этих данных построить кривые спроса и предложения. Вторым вариантом игры (без таблицы 5-1-3) предполагает, что построения кривых спроса и предложения учитель использует известную ему заранее информацию о первичном распределении карточек покупателей к продавцов. Этот вариант технически проще, поскольку требует участия только одного ассистента, однако он несколько менее нагляден, чем первый.

3. Для проведения игры учителю потребуются ассистенты: во всех случаях: один ассистент необходим для таблицы учета сделок (Материал 5-1-4). В случае, если идет по первому варианту, нужен также ассистент для заполнения таблицы спроса и предложения (Материал 5-1-3). ассистента не требуется никаких специальных навыков, кроме внимательности и быстроты.

4. Копии Материалов 5-1-6, 5-1-7 в расчете на каждого участника игры.

5. Материалы 5-1-8 (только в том случае, если не используется Материал 5-1 «3»).

ТЕМА: Спрос и предложение на рынке.

Учебно- воспитательные цели:

- а) анализировать поведение продавцов на рынке;
- б) анализировать поведение покупателей на рынке;

в) объяснять как устанавливается рыночная цена и как она изменяется;

г) рисовать графики;

д) анализировать таблицы;

е) воспитание дисциплинированности, организованности,

доброжелательного отношения друг к другу.

ж) активизации мыслительной деятельности студентов. Развитие логического мышления.

Тип урока: практический.

Вид урока: игра время - 2 часа.

Место проведения- учебная аудитория,

методы проведения:

Беседа преподавателя

Как играть в «Рынок кофе»,

1. Работа студентов на уроке.
2. Построение таблиц.
3. Иллюстрация таблиц.

Межпредметные связи:

.1) обеспечивающие - философия,

2) Обеспечиваемые:

а) макроэкономика

б) маркетинг

в) анализ хозяйственной деятельности.

Элементы уроки ориентир, время	Содержание урока	Методы и средства обучения
1. Организационный момент (1-2 мин). 2, 1-2 мин. 3. 2-3 мин.	Приветствие студентов. Проверка присутствующих, записи в журнал. Сообщение темы и целей урока. Мотивация изучаемой темы,	Рассказ

II. Активизация опорных знаний. 3-5 мин.	. Дайте понятие спрос. Величина спроса. Понятие предложения. Величина предложения. Равновесное рыночное состояние. цены.	Фронтальный опрос
III. Инструктаж по предстоящей работе 7-10 мин.	1. Как играть в «рынок кофе». 2. Разбивка на а) продавцов б) покупателей в) ассистенты.	Объяснение, (самостоятельная работа студентов)
IV. Работа студентов 40-45 мин,	Проведение игры. «Рынок кофе».	Самостоятельная работа студентов под руководством преподавателя.
V. Анализ проведенной работы 10-15 мин.	Анализ проведенных торгов. 1. Обсуждение результатов игры, 2. Построение графиков спроса и 3. Предложения, 4. Анализ принципов совершенной конкуренции.	Беседа, Работа с графиками. Беседа,
VI. Подведение итогов. 5 мин.	Подведение и анализ урока. Выставление оценок. Награждение лучших продавцов покупателей.	Беседа с комментариями
VII. Задание на дом 1-2 мин.	Липсиц «Основы экономической теории». Тема; Основы рынка.	

### ХОД УРОКА

1. Объяснить студентам, что они будут участвовать в игре «Рынок кофе» и что каждый из них будет исполнять роль оптового покупателя или оптового

2. Продавца кофе, (чтобы студентам стало понятно, о чем идет речь, приведу пример: производители кофе являются оптовыми продавцами, а

владельцы магазинов - оптовыми покупателями,) Рассказать о правилах игры или дать время студентам ознакомиться с ними самостоятельно (Материал 5-1-6).

3. Освободить место в центре комнаты, чтобы можно было организовать там место торгов разделить класс на две равные группы, одна из которых будет продавцами, другая - покупателями. Объяснить, что участники не могут менять свои роли в течение всей игры, т. е. покупатели должны остаться покупателями, а продавцы - продавцами,

4. Раздать карточки покупателей и продавцов. Объяснить, что означает цена, указанная на карточке. (Для продавцов она является аналогом стоимости производства контейнера кофе, для покупателей - аналогом суммы, которую они смогут выручить, продав контейнер кофе в своих магазинах). Убедиться, что студенты поняли, что это коммерческая тайна и они не должны ее раскрыть, если, конечно, у них нет на это особых причин,

5. Раздать листы для подсчета результатов (Материал-5-1-7). Объясните, как подсчитать прибыль: для продавцов прибыль - это превышение цены сделки над ценой, указанной на карточке, для покупателей - превышение цены, указанной в карточке, над ценой сделки.

Например, Продавец, которому в карточке рекомендуется заключить сделки по цене не ниже 5 долларов, которому карточка предписывает покупать товар по цене не выше 8 долларов, заключили сделку на подставку товара по цене 6 долларов. Прибыль продавца составила  $6-5=1$  доллар, прибыль покупателя составила  $8-6=2$  доллара, Соответственно, если бы подобная сделка была совершена продавцом, у которого в карточке была указана цена 7 долларов, он понес бы убытки в размере  $7-6=1$  доллар.

Объяснить, что цены сделок могут быть только целыми числами, то есть, например, сделка по 6,5 долларов считается недействительной.

6. Сказать, что будет проведено пять раундов (каждый по три минуты). В начале и в конце каждого раунда объявить, соответственно: «рынок открыт.», «рынок закрыт». Также сообщить о том, что остается одна минута до

конца раунда.

7. В перерыве между первым и вторым раундами рассказать студентам, что в игре можно придерживаться различных стратегий: либо стараться как можно быстрее избавиться от «плохой» карточки (Совершить невыгодную сделку) в надежде на получение новой «хорошей» карточки или же не спешить к ждать выгодных предложений. Обратить внимание участников на таблицу учета сделок и на таблицу спроса и предложения (Материал 5-1-4, 5-1-3), Сказать, что в таблицах содержится полезная для них информация,

#### 8. Проведение игры:

После объявления «рынок открыт» студенты идут на место торгов, где ищут партнеров для заключения сделки о купле - продаже партии кофе. После того как продавец и покупатель пришли к соглашению о взаимоприемлемой цене и решили совершить сделку, они регистрируют, вместо чего получают новые карточки[1, с.20].

Для регистрации сделки каждый участник должен заполнить соответствующую строчку в листе для подсчета результатов (Материал 5-1-7). Например: продавец- студент гр Б-21.

Номер сделки	цена на карточке	цена сделки	Ф.И.О. торгового партнера	прибыль -	убыток
1	\$ 9	\$7		-	\$ 2
2	\$5	\$ 8		\$3	—

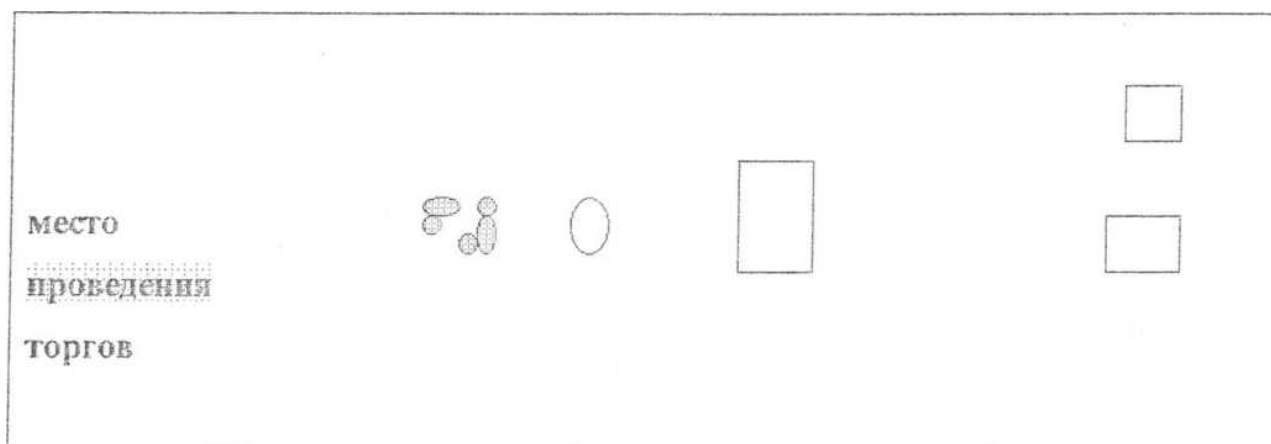
для экономии времени подсчет прибыли и убытков (заполнение<sup>1</sup> последних двух столбцов лист) можно проводить по окончании игры. Обратить внимание студентов на то, что они должны с максимальной пользой распорядиться имеющимся в их распоряжении ограниченным временем ресурсом (чистое время торгов составляет - лишь 15 минут и не будет продлено).

Заполнив листы учета результатов, оба партнера подходят к ассистенту, заполняющему Таблицу учета сделок (Материал 5-1-4) и сообщают ему цену совершенной сделки. Затем они подходят к ассистенту, заполняющему таблицу

спроса и предложения (Материал 5-1-3), сообщают ему, какие цены стояли у них на карточках, после чего получают новые карточки и возвращаются на место торгов, (Если проводится технически упрощенный вариант игры, Таблица спроса к предложения не заполняется. Студенты заключившие сделку, получают новые карточки сразу после регистрации ассистентом в Таблице учета сделок), В функции преподавателя в игре входит контроль за соблюдением ее правил (торги должны происходить в отведенном месте, играющие получают новые карточки случайным образом, никто не может выбирать «Хорошую» карточку). Преподаватель так же должен следить за соблюдением этики бизнеса: когда продавец и покупатель уже «Ударили по рукам», т.е. договорились о цене, ни один из них не имеет права расторгнуть сделку, даже услышав о более выгодном предложении.

9. Поскольку игра может проходить достаточно бурно, желательно место торгов отделить от таблиц столами. Расположить таблицы так, чтобы не создалось встречных потоков из участников, т.е. чтобы они не мешали друг другу.

### ОРГАНИЗАЦИЯ ИГРОВОГО ПОЛЯ



1. Таблица учета сделок (A1- первый ассистент);
2. Таблица спроса и предложения (A2- второй ассистент); (обе таблицы можно прикрепить на доску)
3. Разграничительный барьер из нескольких парт, звездочкой помечено место, на котором лежат стопки новых карточек; O 0- играющие;

У- учитель

=>- направление движения играющих после заключения очередной сделки

12. После окончания пятого раунда дать студентам время подвести итоги их торговой деятельности в Листе учета результатов (подсчитать суммарную прибыль и суммарный убыток, вычтя меньшую величину из большей, определить итоговую прибыль (убыток). Определить победителей игры - продавца и покупателя, получивших наибольшую прибыль. Попросить объяснить свой успех. Наградить призами победителей игры и ее наиболее активных участников (тех, кто совершил наибольшее количество сделок),

### ОБСУЖДЕНИЕ.

1. Обсудить со студентами результаты игры, задать им несколько вопросов:

- кто из игроков находился в более выгодных условиях, покупатель или продавец? (все находились в равном положении, можно продемонстрировать это, показав распределение карточек в таблице спроса и предложения);
- кто определяет рыночную цену: продавец или покупатель? (цена устанавливается путем взаимного приспособления покупателем и продавцом своих интересов);
- какую полезную информацию можно было извлечь из таблицы учета сделок в ходе игры? (поняв, по каким ценам наиболее часто заключаются сделки, можно было определить для себя допустимые границы, в рамках которых разумно было вести торги);
- чем смоделированная в ходе игры рыночная ситуация отличается от реальной ( в реальной жизни существуют разные сорта кофе, отличающиеся по качеству и по цене, цена сделки зависит также и от объема поставки, в игре объем сделки был всегда одинаков - один контейнер), как правило, число участников рыночных операций больше, и они не обладают полной информацией о рынке).

## 2. Построение графиков спроса и предложения.

Предложить группе совместно завершить заполнение таблицы спроса и предложения (Материал 5-1-Э) или таблицы, ее заменяющей (Материал 5-1-8, в которой предварительно внесена информация о первичном распределении карточек). В ходе заполнения необходимо совместно сформулировать определения спроса и предложения, добиться четкого усвоения смысла этих понятий[2, с.25].

Таблица спроса содержит информацию о том, сколько человек в игре было готово купить один контейнер кофе по соответствующим ценам, т.е. какова величина спроса на контейнеры кофе по всем возможным ценам. Так, по максимально возможной для покупателей цене 9 долларов были готовы заключить сделку только те участники, которым в ходе игры досталась карточка с ценой 9 долларов, В то же время по цене 8 долларов были готовы совершить сделку как обладатели карточки с ценой 8 долларов, так и 9 долларов. По цене 2 доллара были готовы совершить сделку все покупатели, Величина спроса на кофе по цене 2 доллара представляет собой накопленную сумму (сверху вниз) данных из графы «всего» для покупателей.

Аналогично, таблица предложения содержит информацию о том, сколько человек было готово продать один контейнер кофе по соответствующим ценам, т.е. какова была величина предложения по каждой цене, Например, величина предложения по цене 10 долларов представляет собой накопленную сумму (снизу вверх) данных из графы «всего» для продавцов.

Заполнив до конца Таблицу спроса и предложения, перенести из нее на координатную сетку (Материал 5-1-5), Соединить отмеченные точки кривыми. Сформулировать в общем виде закон спроса и закон предложения и попросить студентов прокомментировать, каким образом, получившийся график иллюстрирует действие этих законов.

Обсудить, что представляет точка пересечения кривых (точка равновесия). Пояснить, что соответствующая этой точке цена является



равновесной (рыночной). Равновесная цена называется так потому, что количество товара, которое по этой цене хотят продать продавцы, равно количеству товара, на которое предъявляют спрос покупатели. Обратить внимание студентов на то, что стечением раундов колебания цен уменьшились, и цены сделок приблизились к равновесной цене.

Обсудить, что произойдет, если установившаяся цена на товар окажется ниже рыночной, сформулируйте понятие избыточного спроса, (Количество товара, которое готовы реализовать продавцы, меньше количество товара, которое готовы приобрести покупатели. Превышение величины спроса над величиной предложения называется избыточным спросом. На рынке возникает дефицит (нехватка товара), и цена повышается до уровня равновесной в результате конкуренции между покупателями).

Симметричный механизм работает, если цена оказывается выше рыночной. Попросить студентов самим описать работу рынка в этой ситуации и сформулировать понятие избыточного предложения.

3. Проанализировать вместе со студентами принципы совершенной конкуренций. Попросить найти отличия данных предпосылок от принципов, действующих на рынках реальных продуктов в реальной жизни. Попросить привести примеры нарушения каждой из предпосылок

Карточка обеспечения урока

Предмет «Основы экономической теории»

Тема: «Спрос и предложение на рынке». Наименование наглядных пособий.

1. Материал 5-1-1 Карточка покупателя- 15 шт.
2. Материал 5-1-2 Карточка продавца - 15 шт.
3. Материал 5-1-3 Таблица спроса и предложения- 1 шт.
4. Материал 5-1-4 Таблица учета сделок - 1шт.
5. Материал 5-1-5 График спроса и предложения - 1шт.
6. Материал -5-1-7 Лист учета результатов игры -1.
7. Материал 5-1-8 Лист учета результатов игры - 1 шт.

### МАТЕРИАЛ 5-1-1

#### КАРТОЧКА ПОКУПАТЕЛЯ

Вы являетесь оптовым покупателем кофе. Ваша цель — купить один контейнер. Постарайтесь купить товар по наиболее НИЗКОЙ цене. Если

Вы согласитесь на цену ВЫШЕ \_\_\_\_\_, Вы понесете убытки.

### МАТЕРИАЛ 5-1-2

#### КАРТОЧКА ПРОДАВЦА

Вы являетесь оптовым продавцом кофе. Ваша цель — продать один контейнер. Постарайтесь продать товар по наиболее ВЫСОКОЙ цене.

Если Вы согласитесь на цену НИЖЕ \_\_\_\_\_,

Вы понесете убытки.

### МАТЕРИАЛ 5-1-3

#### Игра «Рынок кофе»

#### ТАБЛИЦА СПРОСА И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

ПОКУПАТЕЛИ				ПРОДАВЦЫ		
Таблица спроса	Всего	Цены на карточках покупателей	Цена	Цены на карточках продавцов	Всего	Таблица предложения
			10			
			9			
			8			
			7			
			6			
			5	..		
			4			
			3			
			2			
			1			

Указания для ассистента, заполняющего таблицу:

1. После совершения сделки продавец и покупатель должны подойти к Вам и сообщить о том, какие цены были указаны в их карточках.
2. Занесите сообщенную Вам информацию в графы «Цены на карточках продавцов» и «Цены на карточках покупателей», проставив ярким фломастером в соответствующих ценам строчках вертикальные штрихи.
3. По окончании игры посчитайте количество штрихов по строкам, отдельно для продавцов и покупателей и занесите данные в графу «всего» и для продавцов, и для покупателей.
4. Графы «Таблица спроса» и «Таблица предложения» заполняются учителем в ходе обсуждения игры.

МАТЕРИАЛ 5-1-4

Игра «Рынок кофе» ТАБЛИЦА УЧЕТА СДЕЛОК

ЦЕНА	РАУНД	РАУНД	РАУНД	РАУНД	РАУНД
10					
9					
8					
7					
6					
5				..	
4					
3					
2			-		
1					

Указания для ассистента, заполняющего таблицу:

1. После совершения сделки продавец и покупатель должны подойти к Вам и сообщить о том, по какой цене она была совершена.
2. Отмечайте цены сделок вертикальными штрихами, пользуясь ярким фломастером.

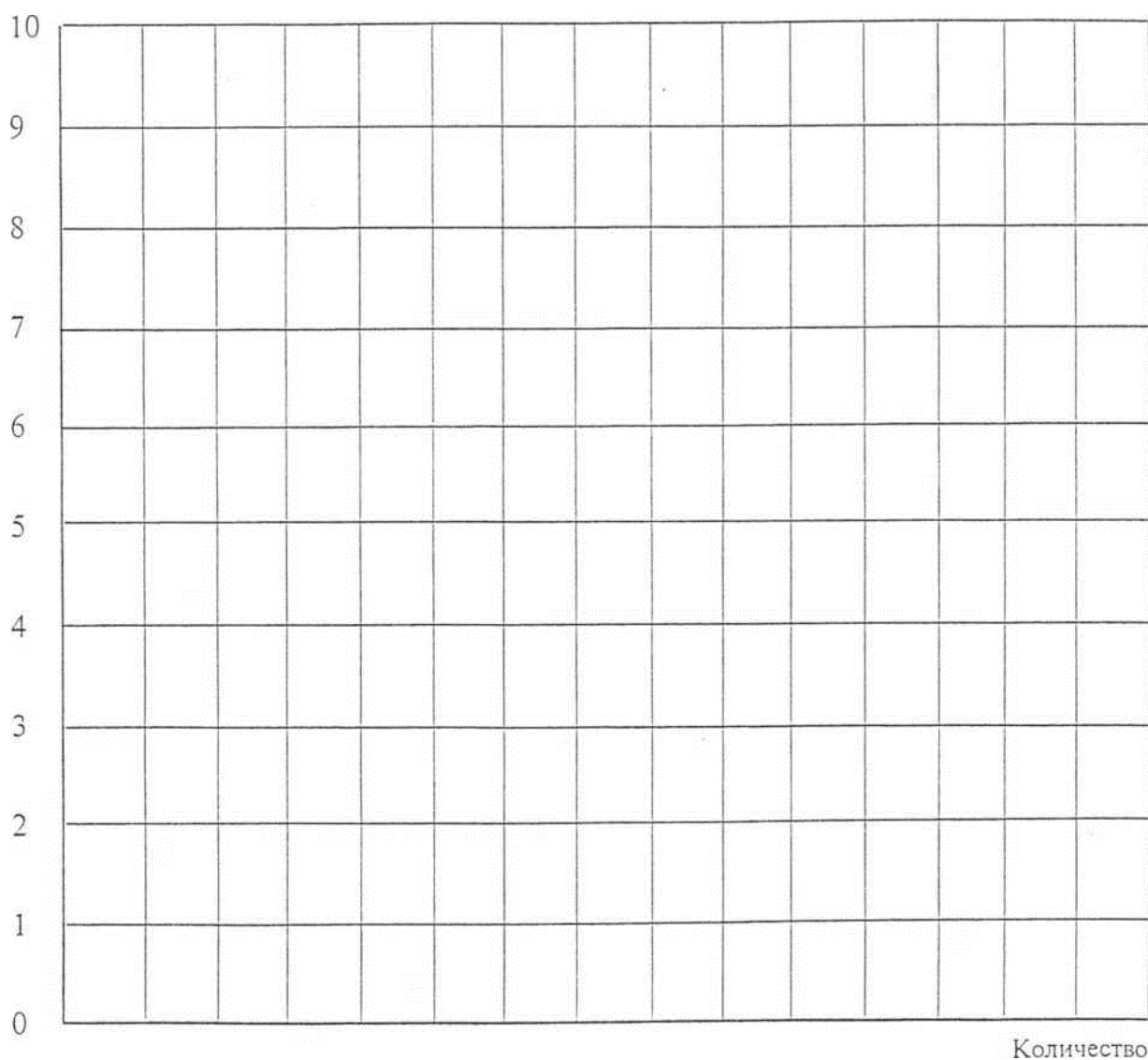
3. Следите за объявлениями учителя: при объявлении нового раунда начинайте проставлять штрихи в следующем столбце.
4. По окончании игры просуммируйте количество сделок, совершенных в ходе каждого раунда.

### МАТЕРИАЛ 5-1-5

#### Игра «Рынок кофе»

#### ГРАФИК СПРОСА И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

Цена



Замечание. Цифры на горизонтальной оси координат не приводятся, т. к. они зависят от количества карточек.

КАК ИГРАТЬ В «РЫНОК КОФЕ»

Уважаемый студент!

1) Вы приглашаетесь участвовать в деловой игре «Рынок кофе». В начале игры Вы получите карточку. Если Вам досталась белая карточка - Вы являетесь продавцом кофе. Если Вам досталась темная карточка - Вы являетесь покупателем кофе.

2) У участников игры в каждый момент времени на руках находится по одной карточке.

3) На карточке покупателя будет написано: «Вы являетесь оптовым покупателем кофе. Ваша цель - купить один контейнер. Постарайтесь купить товар по наиболее НИЗКОЙ цене. Если Вы согласитесь на цену ВЫШЕ, Вы понесете убытки.» Цена на карточке будет указана, Постарайтесь купить товар по самой низкой цене. Вы можете заплатить цену больше, чем указано на карточке, чтобы получить желаемый кофе, но при этом Вы понесете убытки,

4) На карточке продавца будет написано: «Вы являетесь оптовым продавцом кофе. Ваша цель - продать один контейнер. Постарайтесь продать товар по наиболее ВЫСОКОЙ цене. Если Вы согласитесь на цену НИЖЕ, Вы понесете убытки.» Цена на карточке будет указана. Постарайтесь продать Ваш товар по самой высокой цене, Вы можете назначить цену меньше, чем указано на карточке, чтобы сбыть кофе, но при этом Вы понесете убытки.

5) Когда Вы купите или продадите кофе, занесите Вашу сделку в свой, лист учета результатов. После этого обменяйте Вашу карточку на новую. Если Вы не купили или не продали ни одного контейнера в течение раунда, до начала следующего раунда получите у преподавателя другую карточку.

1. Целью и продавцов, и покупателей является получение прибыли. Покупатели добиваются этого, назначая низкие цены, продавцы - высокие.

2. Когда преподаватель объявляет: «Рынок открыт», покупатели и продавцы должны встретиться и постараться заключить соглашение о цене за один контейнер кофе. Каждый покупатель может вести переговоры с каждым

продавцом,

3. Количество сделок, заключенных в течение раундов, не ограничено. Когда преподаватель объявляет «Рынок закрыт», заключение сделок прекращается.

4. Результаты каждой сделки должны быть сообщены ассистенту (ассистентам),

5. Когда участники получают новую карточку, они возвращаются на место торгов, процесс повторяется до тех пор, пока преподаватель не объявит; «Рынок закрыт».

### МАТЕРИАЛ 5-1-7

#### Лист учета результатов игры

Игра «Рынок кофе»		Фамилия _____			
<input type="checkbox"/> покупатель					
<input type="checkbox"/> продавец					
ЛИСТ УЧЕТА РЕЗУЛЬТАТОВ		(отметить)			
Номер сделки	Цена на карточке	Цена сделки	Фамилия, имя торгового партнера	Прибыль	Убыток
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Итого	Количество сделок			Сумма прибыли	Сумма убытков

Итог игры: (суммарная прибыль — суммарный убыток) —

## МАТЕРИАЛ 5-1-8

	Количество карточек покупателей	Величина Спроса	Количество карточек покупателей	Величина предложения
10				
9				
8				
7				
6				
5				
4				
3				
2				
1				

Методический анализ поведения деловой игры «Рынок кофе».

Считаю, что проведения урока - деловой игры, в которой моделируется работа конкретного рынка полезна. Такой урок демонстрирует, как устанавливается равновесие на рынке [3, с.28].

Во время проведения урока - игры студенты отрабатывают следующие умения:

1. Принятие как индивидуальных, так и совместных решений.
2. Развитие теоретического и практического мышления.
3. Закрепление теоретических знаний,
4. Формирование целевого представления о формировании рыночной цены,
5. Анализировать поведение продавцов и покупателей на конкретном рынке.
6. Умение строить графики спроса и предложения.
7. Анализ таблицы,
8. Воспитание индивидуального стиля в поведении в процессе взаимодействия с партнером,
9. Преодоление психологического барьера во взаимоотношении «Продавцов» и «покупателей».

Для достижения поставленных целей урока использую следующие методы обучения;

- принцип развивающего и воспитывающего характера, который направлен на всестороннее развития личности и индивидуальности студента;

- принцип сознательности, творческой активности и самостоятельности учащихся при руководящей роли педагога;

- принцип наглядности;

- принцип связи воспитания с жизнью, с практикой;

- принцип рационального сочетания коллективных к индивидуальным форм и способов обучения и воспитания.

Методы обучения:

- Словесно - дедуктивные;

- Наглядно – дедуктивное;

- Практически - дедуктивные .

Форма организации:

- Индивидуально - групповая



В.И. Кустова,  
преподаватель ветеринарных дисциплин  
ГБПОУ ЯНАО «Ямальский полярный  
агроэкономический техникум»  
E-mail: custowa@mail.ru

**РАЗРАБОТКА УРОКА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ ПО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ ПМ 02. УЧАСТИЕ В  
ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ  
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ  
СПЕЦИАЛЬНОСТИ 36.02.01 ВЕТЕРИНАРИЯ**

**Тема урока:** Патологоанатомический метод диагностики заболеваний сельскохозяйственных животных.

**Целевая аудитория:** студенты 3 курса, специальности 36.02.01 Ветеринария

**Вид учебного занятия:** Практическое занятие

**Формируемые ОК:**

- ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководителем, потребителями;
- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий;

**Формируемые ПК:**

- ПК 2.3. Вести ветеринарный лечебно – диагностический процесс с использованием специальной аппаратуры и инструментария;

В результате изучения данной темы студенты должны знать:

- современные методы клинической и лабораторной диагностики болезней животных;
- методы лабораторного исследования патологического материала;

- правила взятия и консервирования материала, для отправки его в лабораторию;

уметь:

- устанавливать функциональные и морфологические измерения в органах и системах органов сельскохозяйственных животных:

- проводить вскрытие трупов с диагностической целью;

- взятие материала для его исследования.

Иметь практический опыт:

- ведения ветеринарной документации.

**Методы обучения:** словесные, наглядные, частично-поисковые;

**Форма проведения:** групповая, фронтальная, индивидуальная.

**Цели занятия:**

Образовательные:

- способствовать формированию у обучающихся профессиональных умений по патологоанатомической диагностике заболеваний животных.

Воспитательные:

- воспитание интереса к своей будущей профессии;

- воспитание сознательной дисциплины и норм поведения обучающихся при работе с трупным материалом;

- формирование необходимых коммуникативных качеств, связанных с особенностями профессии ветеринарный фельдшер.

Развивающие:

- способствовать развитию познавательных умений, познавательного интереса.

**Задачи занятия:**

- организовать деятельность студентов по формированию профессиональных компетенций;

- вызвать интерес к занятию, придать ему частично - поисковый характер, что отвечает личностным интересам и потребностям студентов;

- освоить методику взятия патологического материала, его упаковку и составление сопроводительного документа.

**Материально - техническое обеспечение занятия:** компьютер, мультимедийный проектор, инструкционные карты, спецодежда (халаты, нарукавники, фартуки, перчатки, маски), трупный материал, анатомический набор, материал для упаковки патматериала, учебники.

**Технологии:** работа в малых группах

### **Список используемой литературы**

1. Авроров, А. А. Патологоанатомическая диагностика болезней свиней [Текст]: учеб. пособие / А. А. Авроров - М: «Колос», 2014. – 335 с.
2. Добин, М.А. Практикум по ветеринарной патологической анатомии и вскрытию [Текст]: учебник / М.А. Добин - М.: «Колос», 2013. – 455 с.
3. Жаров, А.В. Патологическая анатомия сельскохозяйственных животных [Текст]: учеб. пособие / А.В. Жаров - М.: «Колос», 2015. – 302 с.;
4. Взятие патологического материала [Электронный ресурс] URL код доступа: <http://vetkrs.ru/patmat.ph> (дата обращения 11.10.2019)

### **Ход урока**

Перемены в обществе влекут за собой необходимость подготовки специалистов, которые могут быть востребованы в новых социально-экономических условиях. Конкурентная борьба, характеризующая рынок труда сегодня, определяет высокие требования заказчика, предъявляемые к специалистам, диктует преподавателю новые подходы к качеству образования, а значит, к использованию наиболее эффективных методов проведения занятий, их методическому обеспечению, одним из которых является проблемное обучение, что и объясняет актуальность данной темы.

На практических занятиях преподаватель создает условия для полноценного проявления и развития таких личностных качеств студента, как инициативность, собственное мнение, самостоятельность, критическое отношение к чужому мнению, уверенность. Направляет обучающихся на поиск практического решения, то есть поиск способа применения известного знания в

новой ситуации, конструирование, изобретение. В основе этого вида проблемного обучения лежит постановка и решение практических учебных проблем [3].

Данная подтема изучается в теме «Методы диагностики болезней сельскохозяйственных животных». Тема «Патологоанатомический метод диагностики» изучается студентами на 3 курсе после изучения эпизоотологического метода диагностики. Студенты уже имеют представление о заболеваниях животных, их клинических признаках и возбудителях.

Благодаря правильному и своевременному диагнозу удается обеспечить эффективность оздоровительных мероприятий, то есть быстро купировать возникший эпизоотический очаг и предупредить дальнейшее распространение болезни. Для постановки диагноза используют несколько методов: эпизоотологический, клинический, патоморфологический и другие [2].

Однако, во многих случаях наряду с патологоанатомическим применяют и метод лабораторных исследований (гистологических, бактериологических, химических и бактериоскопических). Для данного вида исследования необходимо правильно взять патматериал [1, с. 368].

### **Методические рекомендации по проведению занятия**

Студенты группы разбиваются на четыре подгруппы (по количеству видов исследования патологического материала), получают задание, инструкционные карты и памятки по особенностям отбора патматериала для исследования (приложение 1, 2, 3).

Для экономии времени, так как на занятие выделяется 2 часа, труп животного находится в секционном зале с отпрепарированной кожей и вскрытыми полостями тела.

Каждая группа студентов отбирает патологический материал согласно своему заданию.

Студенты обеспечиваются спецодеждой, перчатками, чепчиками, нарукавниками и инструментами для взятия патологического материала

(скальпели, пинцеты, емкости для кусочков патматериала, р-м формалина, предметными стеклами, шпателем, спиртовкой, спиртовыми тампонами).

### Опорная карта занятия

УВМ занятия	Задачи УВМ	СУМ и Д	МО	ФОПД
Организационный момент	Готовность к уроку	Отметка отсутствующих, наличие халатов, учебных принадлежностей	словесный	фронтальный
Актуализация знаний	Повторение материала, необходимого для восприятия нового	<p>Ответы на вопросы преподавателя:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- для чего производят вскрытие;</li> <li>- виды вскрытия;</li> <li>- значение вскрытий;</li> <li>- порядок вскрытия;</li> <li>- презентация по схеме вскрытия</li> </ul>	Словесный, частично-поисковый. наглядный	Фронтальная, индивидуальная
Постановка цели	Принятие цели	<p>Сообщение темы: тема нашего занятия патологоанатомический метод диагностики заболеваний животных.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• какова цель урока (совместно ставится цель урока);</li> <li>• сегодня мы будем работать в группах, каждая из групп, будет брать патматериал для лабораторного исследования.</li> </ul>	Словесный, частично-поисковый	Фронтальная, индивидуальная
Изучение нового, выдача	Организация групповой работы	Инструктаж по работе в группах, работа с инструкционными картами,		

групповых заданий		патологическим материалом, инструментами		
Работа в группах	Формирование знаний, умений направленных на развитие интеллектуальных и коммуникативных умений и профессиональной компетенции	Группы работают с патологическим материалом, проводят его отбор и упаковку	Самостоятельная работа, практический, дискуссионный, частично-поисковый	Групповая, индивидуальная
Работа в группах	Формирование умений по работе с ветеринарной документацией	Каждая группа оформляет сопроводительный документ на патологический материал	Самостоятельная работа, практический, дискуссионный, частично-поисковый	Групповая, индивидуальная
Работа в группах Подготовка к докладам	Формирование знаний, умений, развитие коммуникативных умений, ответственность за работу других членов команды	Подготовка докладов от группы	Самостоятельная работа, словесный, дискуссионный	Групповая, индивидуальная, фронтальная
Обсуждение	Формирование	От группы выступают два	Словесный	Групповая,

групповых докладов	е знаний, умений, развитие коммуникативных умений, ответственность за работу других членов команды	докладчика, они передают групповое содержание, другие группы фиксируют ответ в таблице	дискуссионный, практический	индивидуальная, фронтальная
Обобщение	Развитие интеллектуальных и коммуникативных умений	Преподаватель предлагает обобщить дополнительные исследования группового материала	Словесный, дискуссионный, практический, частично-поисковый	Групповая, индивидуальная, фронтальная
Рефлексия	Установление обратной связи	Что узнали нового? Какие трудности встречали? Как их преодолевали?	Рефлексивный	Групповая, индивидуальная, фронтальная
Закрепление	Формирование знаний	Ответы на вопросы преподавателя: -Какие виды дополнительных исследований проводят? - В чем заключается смысл методов: бактериоскопического, бактериологического, химического, гистологического? - Что указывают в сопроводительном документе?	Словесный	Фронтальный
Подведение	Обратная	Подведение общего итога,	Словесный	Фронтальная

итогов урока	связь	выставление оценок (за работу в группе студенты оценивают себя сами)		
Домашнее задание	Развитие самостоятельности	Стр. 311, документация вскрытия	Словесный	Фронтальная

### План - хронокарта занятия

Этапы урока	Время, мин	Деятельность преподавателя	Деятельность студентов
Организационный момент	1-3	Приветствует студентов, проверяет отсутствующих, отмечает их в журнале, обеспечивает оптимальный психологический настрой	Приветствуют преподавателя. Староста группы называет отсутствующих.
Актуализация и постановка целей урока, инструктаж	2	Осуществляет первичное введение материала при постановке проблемного вопроса, создает мотивацию обучения и запоминания, называет цели урока, инструктаж по работе в группах, работа с инструкционными картами, патологическим материалом, инструментами	Отвечают на поставленный проблемный вопрос. Воспринимают цели урока.
Самостоятельная работа студентов под контролем преподавателя	60-72	Ставит проблемные вопросы, организует эвристическую беседу и активизацию студентов при работе с раздаточным текстовым материалом, контролирует самостоятельную работу студентов с трупным материалом, следит за	Группы работают с патматериалом, проводят его взятие и упаковку. Каждая группа оформляет сопроводительный документ на патматериал. Готовят краткие доклады.



		техникой безопасности.	
Закрепление	<b>10-20</b>	Организует и проводит обобщение изученного материала, путем постановки проблемных вопросов.	От группы выступают два докладчика, они передают групповое содержание, другие группы фиксируют ответ в таблице
Аттестация студентов	<b>1 -2</b>	Преподаватель корректирует оценки	Студенты оценивают свою работу на уроке, выставляют оценки.
Домашнее задание.	<b>3-4</b>	Называет домашнее задание, объясняет правила его выполнения.	Записывают домашнее задание.

### Список использованной литературы

1. Жаров, А.В. Патологическая анатомия сельскохозяйственных животных [Текст]: учеб. пособие / А.В. Жаров - М.: «Колос», 2015. – 302 с.;
2. Методы диагностики инфекционных болезней животных [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://veterinarua.ru/epizootologiya1/1324-metody-diagnostiki-infektsionnykh-boleznej-zhivotnykh.html> (дата обращения 11.10.2019)
3. Практические занятия как вид учебных занятий [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://cyberpedia.su/7x200f.html> (дата обращения 11.10.2019)

С.А.Нагибина,  
преподаватель ГБПОУ ЯНАО  
«Ямальский полярный агроэкономический техникум»  
[nagibina.cvetlana@yandex.ru](mailto:nagibina.cvetlana@yandex.ru)

**РАЗРАБОТКА УРОКА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ ПО ПМ. 01  
«ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ЗООГИГИЕНИЧЕСКИХ, ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ  
И ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ» ПО  
СПЕЦИАЛЬНОСТИ 36.02.01 ВЕТЕРИНАРИЯ**

**Тема урока:** Оказание лечебной помощи при заболеваниях органов  
мочевыделения

**Цели:**

Образовательные: Проверка и закрепление знаний и навыков обучающихся по теме: «Болезни мочевыделительной системы», применение знаний на практике; освоение методики постановки диагноза, выписывания рецептов.

Развивающие: Развитие умений обучающихся обобщать полученные знания, проводить анализ и сравнения, делать необходимые выводы при постановке диагноза

Воспитательные: воспитание интереса к своей будущей профессии ветеринарного фельдшера; воспитание сознательной дисциплины, толерантности по отношению к друг другу.

**Задачи:**

1. Организовать деятельность студентов по закреплению ЗУН и формированию профессиональных компетенций.
2. Вызвать интерес к занятию, придать ему частично-поисковый характер, что отвечает личностным интересам и потребностям студентов.

3. Развивать потребность в творческой деятельности, в самовыражении через различные виды работы.

В результате изучения обучающийся должен:

**знать:**

- внутренние незаразные болезни;
- биологически активные вещества, действующие на функции различных органов и систем организма животных.

**уметь:**

- определять клиническое состояние животных;
- устанавливать функциональные и морфологические изменения в органах и системах органов сельскохозяйственных животных

Формируемые общие компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК4. Осуществлять поиск, анализ и оценка информации, необходимой для постановки и решения, профессиональных задач, профессионального личностного развития

ОК6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать её сплочение, эффективно общаться с коллегами руководством потребителями

Формируемые профессиональные компетенции:

ПК 2.2. Выполнять ветеринарные лечебно-диагностические манипуляции

ПК 2.6. Участвовать в проведении ветеринарного приема.

*Технология:* групповая работа с применением активных методов обучения (АМО)

*Тип урока:* комплексное применение знаний и способов деятельности.

*Форма организации:* групповая, индивидуальная, фронтальная

*Форма занятия:* практическая работа

*Место проведения (рабочее место):* лаборатория терапии

*Методы обучения:* игровой, практический, наглядный, проблемно-поисковый, словесный.

*Оборудование урока:* учебник, мультимедийная презентация, выполненная в Power Point; инструкционные карты, тетради.

*МПС* латинский язык, фармакология, химия, математика,

*Ход урока:* Актуальность проблемы заключается в том, что за основу понятия компетентный человек взята способность индивидуума брать на себя ответственность при решении возникающих проблем, проявлять самостоятельность в постановке задач и их решений, обучаться на протяжении всей жизни.

Включение активных методов в учебный процесс активизирует познавательную активность студентов, усиливает их интерес и мотивацию, развивает способность к самостоятельному обучению; обеспечивает в максимально возможную связь между обучающимся и преподавателями.

Как показали исследования немецких ученых, человек запоминает только 10% того, что он читает, 20% того, что слышит, 30% того, что видит; 50-70% запоминается при участии в групповых дискуссиях, 80% – при самостоятельном обнаружении и формулировании проблем. И лишь, когда обучающийся непосредственно участвует в реальной деятельности, в самостоятельной постановке проблем, выработке и принятии решения, формулировке выводов и прогнозов, он запоминает и усваивает материал на 90%. [5].

Активное обучение предполагает использование такой системы методов, которая направлена, главным образом, не на изложение преподавателем готовых знаний, их запоминание и воспроизведение, а на самостоятельное овладение студентами знаниями и умениями в процессе активной мыслительной и практической деятельности [6].

## Опорная карта занятия

№	УВМ занятия	Задачи УВМ	СУМ и Д	МО	ФОПД
1	Организационный момент	Выявление готовности к уроку	Отметка отсутствующих, наличие халатов, учебных принадлежностей	Словесный	Фронтальная
2	Актуализация темы	Выявление субъективного опыта и знаний для восприятия нового	1. Причины возникновения заболеваний мочеполовой системы 2. Характерные признаки при болезнях почек 3. Что применяют для лечения заболеваний мочевыводящих путей	Словесный, наглядный	Фронтальная
3	Постановка цели	Принятие цели	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Сообщение темы</li> <li>• Какова цель урока (совместно ставится обучающая цель)</li> </ul> <p>Сегодня на уроке мы будем ставить диагноз, назначать лечение, выписывать рецепты</p> <p>Ответ: поставим диагноз, назначим лечение и выпишем рецепты,</p>	Словесный поисковый	Фронтальная индивидуальная
4	Повторение пройденного материала, дать групповые задания	Выявление степени усвоения материала предыдущего урока, оценка знаний, развитие умений работать в группе	<p>Содержание занятия:</p> <p>1. Заслушивание членов кружка (презентация)</p> <p>2. Проверка теоретических знаний АМО (раздается ученикам заранее заготовленные ватман, фломастеры, разноцветные листы формата А 4.</p> <p>Обучающиеся заполняют их, отвечая на вопросы.</p>	Словесный, наглядный, игровой	Индивидуальная, Групповая

		<p>Группы распределяются по «автобусным остановкам» На каждой остановке (на столе) расположен лист большого формата с записанным на нем вопросом по теме. Преподаватель ставит задачу группам – записать на листе основные моменты пройденной темы, относящиеся к вопросу. В течение 3 минут в группах обсуждаются поставленные вопросы и записываются ключевые моменты. Затем по команде преподавателя группы переходят по часовой стрелке к следующей автобусной остановке. Знакомятся с имеющимися записями и, при необходимости, дополняют их в течение 3 минут. Исправлять существующие записи, сделанные предыдущей группой нельзя. Затем следующий переход к новой автобусной остановке и еще 3 минуты на знакомство, обсуждение и добавление своих записей. Когда группа возвращается к своей первой остановке, она в течение 3 минут знакомится со всеми записями и определяет</p>		
--	--	---	--	--

			участника группы, который будет представлять материал. После этого, каждая группа презентует результаты работы по своему вопросу. В завершении учитель резюмирует сказанное всеми группами, при необходимости вносит коррективы и подводит итоги работы)		
5	Практическая, самостоятельная работа	Формирование знаний, развитие умений готовить лекарственные формы, выделять главное	По анамнезу и симптоматике поставить диагноз и назначить лечение, выписать рецепты вопросы для контроля и коррекции материала	Практической, самостоятельная работа	Индивидуальная, фронтальная
6	Закрепление	Формирование новых знаний	Отчет студентов у доски о проделанной работе с демонстрацией рецептов	Наглядный, словесный	Фронтальная
7	Подведение итогов урока	Выставление оценок за урок	Выставление и комментирование оценок за урок		
8	Дом. задание	Развитие самостоятельности студентов	Повторить болезни мочевыводящих путей	Словесный	Групповая
9	Рефлексия	Установление обратной связи	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Что узнали нового?</li> <li>2. Какие трудности встретились в работе?</li> <li>3. Как их преодолевать?</li> <li>4. Понравился урок или нет?</li> </ol>	Рефлексивный	Групповая, индивидуальная, фронтальная

### Список использованных источников

1. Аргунова, Т.Г. Комплексное учебно-методическое обеспечение образовательного процесса [Текст]: мет. Пособие / Т. Г. Аргунова, И. П. Пастухова. – М.:, 2016.
2. Вялых, Э.П. Внедрение информационных технологий в образовательный процесс [текст]: Э.П. Вялых, В.Е. Поляк, Н.Н. Шаш, В.А. Спицын // Среднее профессиональное образование. - 2016. - №8. - С. 8-10.
3. Кондрахин, И. П. Внутренние незаразные болезни животных [Текст]: учеб. пособие для СПО / И.П. Кондрахин, Г.А. Таланов, В.В. Пак. – М.: КолоС. , 2015.
4. Червяков, Д.К. Лекарственные средства в ветеринарии [Текст]: учеб. пособие для СПО/ Д.К.Червяков. – М.: Колос. , 2015
5. Первые шаги в науку [Электронный ресурс],- Режим доступа: [https://infourok.ru/pervye\\_shagi\\_v\\_nauku-451023.htm](https://infourok.ru/pervye_shagi_v_nauku-451023.htm)
6. Активные формы и методы обучения [Электронный ресурс],- Режим доступа: <https://infourok.ru/aktivnie-formi-i-metodi-obucheniya-1289676.html>