

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ПЕРМСКОГО КРАЯ

Институт развития образования Пермского края

Региональное учебно-методическое объединение Пермского края

УГС 15.00.00. «Машиностроение»

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Пермский политехнический колледж имени НГ. Славянова»

Коллекция педмастерства и творчества

*Сборник статей шестого Краевого заочного конкурса
методической работы преподавателей профессиональных
образовательных организаций Пермского края*

часть I

Пермь

2021

УДК 377

ББК 74.5

К-60

Коллекция педмастерства и творчества: Сборник статей шестого Краевого заочного конкурса методической работы преподавателей профессиональных образовательных организаций Пермского края, часть I (г. Пермь, октябрь 2021 года), 20 октября 2021 г. – Пермь, 2021 - 446 с.

Составители: Л.Л. Костина, преподаватель ГБПОУ ППК им. Н.Г. Славянова

В сборнике представлен опыт работы преподавателей профессиональных образовательных учреждений Пермского края УГС 15.00.00. «Машиностроение» по актуальным проблемам профессионального образования.

Сборник адресован широкому кругу научно-педагогической общественности.

Статьи публикуются в авторской редакции.

ГБПОУ «ППК имени Н.Г. Славянова», 2021

Оглавление

1 НОМИНАЦИЯ «МАСТЕР КЛАСС»

1.1	Батанова И.С. <i>Основные приемы форматирования текста в текстовом процессоре MS WORD</i>	5
1.2	Бушуева О.В. <i>Личная финансовая безопасность</i>	21
1.3	Веретенников А.Л. <i>Методическая разработка открытого урока по дисциплине «конструкция систем вооружения» для специальности 15.02.04 «специальные машины и устройства»</i>	57
1.4	Ишбаева Н.С. <i>Основные производственные фонды предприятия</i>	64
1.5	Малкова В.А. <i>Практико-ориентированные задачи на уроке математики</i>	68
1.6	Мартемьянова О.А. <i>Оформление тестовых заданий для текущего и итогового контроля</i>	81
1.7	Мишланова Л.П. <i>Мастер-класс по теме Методы обработки конических поверхностей на токарно-винторезных станках</i>	76
1.8	Палкин А.В. <i>Подготовка трактора к работе</i>	90
1.9	Прохорова М.М. <i>Использование виртуальной онлайн-доски Padlet в урочной и внеурочной деятельности</i>	96
1.10	Тютикова О.В. <i>Методическая разработка мастер-класса по английскому языку по теме «В мастерской»</i>	104
1.11	Ширяев И.Н. <i>«Навсегда первый!» (технология создания интерактивного плаката)</i>	110

2 НОМИНАЦИЯ «ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ»

2.1	Жаков В.В. <i>МДК.01.01 Технология геодезических работ «Практическое занятие № 3» Тема: Составление подробного продольного профиля трассы</i>	115
2.2	Зиякаев Р.З. <i>Методическая разработка Рабочая программа профессионального модуля ПМ. 02 Эксплуатация сельскохозяйственной техники специальности: 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i>	129
2.3	Ишбаева Н.С. <i>Методические указания по написанию и оформлению курсовой работы для студентов по учебной дисциплине ОП.09 «Бизнес-планирование»</i>	172
2.4	Марков Р.М. <i>Методические рекомендации по выполнению курсового проекта для студентов специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)</i>	187
2.5	Мартемьянова О.А. <i>Разработка технологии производства толстолистовой стали</i>	219
2.6	Пономарев А.В. <i>Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц 35.02.16. «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования»</i>	233
2.7	Прохорова М.М. <i>«Театр для всех» (проект «Театральной студии «ЛИЦА»)</i>	261
2.8	Ростовский Д.В. <i>Защита детей и подростков от негативного воздействия сети Интернет, с помощью интернет-центра Keenetic</i>	267
2.9	Цыганкова М.А. <i>Внедрение системы профессиональной адаптации в рамках коллаборативной среды для развития ключевых компетенций</i>	275

3 НОМИНАЦИЯ «СТАТЬЯ»

- 3.1** Апанович Т.Г. *К вопросу о роли самостоятельной работы* 284
- 3.2** Губина М.А. *Использование валеологических приемов для повышения мотивации школьников и студентов к обучению* 292
- 3.3** Жигалова О.Ю. *Социально – педагогическая помощь лицам с ОВЗ*
- 3.4** Ишбаева Н.С. *Финансовая грамотность* 298
- 3.5** Костина Л.Л. *Закрепление теоретических знаний на учебной и производственной практике* 303
- 3.6** Мазунина З.Х. *Особенности проведения итоговой аттестации выпускников технической специальности* 307
- 3.7** Малкова М.В. *Формирование экстралингвистических знаний как условие обеспечения качества подготовки выпускника железнодорожного вуза* 311
- 3.8** Мартемьянова О.А. *Построение учебных занятий на основе индивидуально-ориентированного подхода* 315
- 3.9** Палкин А.В. *Возможности обучения обучающихся с ограниченными возможностями профессии 35.01.14 Мастер по техническому обслуживанию и ремонту машинно-тракторного парка* 320
- 3.10** Русакова Н.А. *Пути совершенствования методического обеспечения дисциплин в системе профессионального образования* 324
- 3.12** Войнова Л.П. *Выбор профессии — трудное дело* 334
- 3.13** Мухина Е.А. *Об опыте организации работы студенческого научного общества в условиях среднего профессионального образования* 339

4 НОМИНАЦИЯ «ТВОРЧЕСКИЕ РАБОТЫ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ»

- 4.1** Мартемьянова О.А. *Коллаж по правам человека* 343
- 4.2** Минина Е.Г. *Методические рекомендации по организации практических занятий по Астрономии* 344
- 4.3** Николаева М.М. *Чтение чертежа* 354
- 4.4** Прохорова М.М. *Моя формула педагогического успеха* 392

5 НОМИНАЦИЯ «РАЗРАБОТКА ВНЕКЛАССНОГО МЕРОПРИЯТИЯ»

- 5.1** Губина Т.Н. *Методические рекомендации педагогическим работникам по решению проблемы подростковой агрессии, разработанные на основе современных психолого-педагогических теоретических подходов к работе с ними в условиях организации профессионального образования* 397
- 5.2** Ишбаева Н.С. *Интеллектуальная игра «Давайте посчитаем»* 407
- 5.3** Мартемьянова О.А. *Нормы морали* 415
- 5.4** Спирина Е.Б. *ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ ИГРА «Ты гражданин, а это значит...» посвященная Дню Конституции РФ* 421
- 5.5** Черемухин А.Г. *Мир без терроризма* 443

НОМИНАЦИЯ «МАСТЕР-КЛАСС»

ОСНОВНЫЕ ПРИЕМЫ ФОРМАТИРОВАНИЯ ТЕКСТА В ТЕКСТОВОМ ПРОЦЕССОРЕ MS WORD

Батанова Ирина Сергеевна, преподаватель ГБПОУ «Пермский агропромышленный техникум»

ПЛАН УЧЕБНОГО ЗАНЯТИЯ

Тема занятия: «Основные приемы форматирования текста в текстовом процессоре MS Word»

Специальность: Садово-парковое и ландшафтное строительство

Формируемые результаты по дисциплине, определенные стандартом (ФГОС):

Личностные:

Л3. готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

Л4. умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;

Л7. умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;

Метапредметные:

М3. использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;

М6. умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

Предметные:

П1. сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире; **П4.** владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;

Цели занятия:

Образовательная:

- Совершенствование умений оформлять текст в текстовом редакторе MS Word;

Развивающая: развитие навыков работы с текстовым редактором MS Word;

Воспитательная: развитие творческой деятельности; воспитание эмоционально-ценностного отношения к празднику «День Матери», чувства любви к своим матерям.

Тип занятия: урок изучения нового материала.

Форма организации деятельности студентов: фронтальная, групповая.

Вид и форма занятия:

Методы:

- организации и осуществления учебной деятельности: беседа, объяснение, демонстрация, метод самостоятельной работы, диалог.

- методы организации деятельности и формирования опыта: работа со справочным материалом.

- методы стимулирования и мотивации деятельности:

создание ситуации успеха; выполнение творческого задания; рефлексия;

- методы контроля: оценка выполненных работ преподавателем.

Использованные педагогические технологии: технология проблемного обучения.

Межпредметные связи: Русский язык.

Методическое обеспечение занятия: презентация, опорный конспект.

Техническое, информационное и материальное обеспечение занятия: компьютер для преподавателя, компьютеры для студентов, мультимедиапроектор, экран.

Технологическая карта урока
Тема: «Основные приемы форматирования текста
в текстовом процессоре MS Word»

Вид занятия: *комбинированный урок.*

Время 45 минут

№ п/п	Этапы занятия	Время, мин.	Задачи, решаемые на этапе	Содержание этапа	Формы, методы и средства обучения	Результаты освоения содержания дисциплины: Личностные – Л Метапредметные – М Предметные – П	Предполагаемый результат
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Организационный момент	1 мин	Создать благоприятные условия для взаимодействия преподавателя и студентов	Представление Приветствие	Фронтальная, Живое слово преподавателя, средства наглядности: слайды	П1	Положительный эмоциональный фон. Готовность студентов к работе.
2	Актуализация знаний	5 мин	Актуализировать знания по пройденной теме урока	Выполнение задания с помощью веб-сервиса Learning apps совместно с преподавателем	Фронтальная, веб-сервис Learning apps	П1, М3	Подготовка к формулировке цели занятия
3	Целеполагание	7 мин	Сформулировать цель занятия через проблемную ситуацию	Анализ и оценка различных вариантов оформления объявлений. Обсуждение с преподавателем	Фронтальная, Живое слово преподавателя, средства наглядности: слайды	П1, М3	Сформулирована цель урока

				елем. Формулиро вка цели занятия.			
4	Изучение нового материала	10 мин	Рассмотре ть основные требовани я ГОСТ к оформлен ию документо в	Заполнение опорного конспекта с использова нием справочной информаци и	Самостоятельн ая работа студентов. Средства наглядности, слайды, опорный конспект, справочная информация	П1, М3, Л4	Сформирован ные представлени я об основных требованиях к оформлению документов в текстовом процессоре MS Word.
5	Практичес кая часть	17 мин	Сформиро вать умения оформлят ь текст в текстовом процессор е MS Word.	Создание и оформлени е открытки в текстовом процессоре MS Word. Помощь студентам при выполнени и задания.	Фронтальная, Живое слово преподавателя, средства наглядности: слайды	Л3, Л7 М6, П4	Готовая открытка, выполненная согласно заданию.
6	Подведен ие итогов занятия, задание на дом. Рефлексия	5 мин	Обобщени е знаний, полученн ых на занятии	Повторени е ключевых положений пройденно й темы. Расстановк а акцентов. Оценка преподават еля. Прохожден ие рефлексии на веб- сервисе «WordArt.c om»	Средства наглядности: слайды, веб- сервис «WordArt.com»	П1	Познавательн ый интерес к дальнейшему изучению текстового процессора MS Word. Положительн ые впечатления от занятия

Конспект урока

Тема занятия: «Основные приемы форматирования текста в текстовом процессоре MS Word»

Специальность: Садово-парковое и ландшафтное строительство

Формируемые результаты по дисциплине, определенные стандартом (ФГОС):

Личностные:

Л3. готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

Л4. умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;

Л7. умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;

Метапредметные:

М3. использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;

М6. умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

Предметные:

П1. сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире; **П4.** владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;

Цели занятия:

Образовательная:

- Совершенствование умений оформлять текст в текстовом процессоре MS Word;

Развивающая: развитие навыков работы с текстовым процессором MS Word;

Воспитательная: развитие творческой деятельности; воспитание эмоционально-ценностного отношения к празднику «День Матери», чувства любви к своим матерям.

Тип занятия: *комбинированный урок.*

Форма организации деятельности студентов: *фронтальная, групповая.*

Вид и форма занятия:

Методы:

- организации и осуществления учебной деятельности: *беседа, объяснение, демонстрация, метод самостоятельной работы, диалог.*

- методы организации деятельности и формирования опыта: *работа со справочным материалом.*

- методы стимулирования и мотивации деятельности:

создание ситуации успеха; выполнение творческого задания; рефлексия;

- методы контроля: *оценка выполненных работ преподавателем.*

Использованные педагогические технологии: *технология проблемного обучения.*

Межпредметные связи: *Русский язык.*

Методическое обеспечение занятия: *презентация, опорный конспект.*

Техническое, информационное и материальное обеспечение занятия: *компьютер для преподавателя, компьютеры для студентов, мультимедиапроектор, экран.*

1. Организационный момент (1 мин.)

Преподаватель:

Здравствуйте, уважаемые студенты!

Сегодня у нас с вами состоится урок информатики.

Я вижу, что вы готовы, поэтому начнем наш урок!

1. Актуализация знаний (5 мин.)

Преподаватель:

Прежде чем мы перейдем к цели урока, нам необходимо вспомнить то, что мы уже знаем! (слайд 1)

А для этого я предлагаю вам выполнить небольшое задание. На ваших столах лежит раздаточный материал, который нам поможет вспомнить пройденное. Возьмите лист, который лежит перед вами и вам необходимо разложить карточки в соответствии с определениями!

А затем кто-нибудь из вас на моем компьютере покажет свое решение с помощью приложения LearningApps.

Время на выполнение – 3 минуты.

Время на выполнение закончено, теперь проверим, что у вас получилось. Выявляются желающие. Преподаватель приглашает к доске одного из студентов, кто поднял руку (слайд 2).

2. Целеполагание (7 мин.)

Преподаватель:

Теперь мы должны с вами определить цель урока!

Подскажите, для чего нам необходимо изучать Word?

.... *(студенты отвечают)*

Да все, верно!

Важно уметь грамотно работать с текстовым редактором. Особенно это нужно вам, в вашей учебной деятельности! На первом курсе – для выполнения индивидуального проекта, на втором и последующих – для написания курсовых и отчета по различным видам практик, и в конце концов – для написания диплома!

А теперь, подумаем, что может произойти, если студент не научится грамотно работать в Word?

Он не сможет оформить документ, выполнить простейшее практическое задание. Посмотрим на примере **(слайд 3)**.

Какие нарушения в тексте вы видите здесь?

... *(студенты отвечают)*

Что произойдет, если все сделать согласно требованиям?

... *(студенты отвечают)*

Поэтому наша с вами цель на сегодня – это

... *(студенты отвечают)* **(слайд 4)**.

3. Изучение нового материала (10 мин.)

Чем больше практических заданий вы будете выполнять и чем грамотнее вы это будете делать, тем успешнее будет ваша деятельность на старших курсах, как студентов и в дальнейшем, как специалистов своего профиля **(слайд 5)**.

Откуда же берутся эти правила?

Кто их придумал?

Для этого разработаны специальные стандарты, они называются ГОСТами.

Что такое ГОСТ – это одна из категорий стандартов в РФ **(слайд 6)**.

Стандарт — это образец, эталон, модель, принимаемые за исходные для сопоставления с ними других подобных объектов.

Существует ГОСТ, в котором говорится о требованиях к оформлению документов.

Данный документ можно найти, используя справочно-правовую систему Консультант Плюс. Это система, предназначенная для поиска правовой информации **(слайд 7)**.

С этим документом мы сегодня поработаем более подробно.

Мы переходим с вами к выполнению задания. Переверните ваши листы,

Перед Вами лист с заданием и Текст документа. Ваша задача – заполнить пустые строки, опираясь на документ. Листочки подпишите. Время на выполнение – 7 минут **(слайд 8)**.

Итак, время подошло к концу, проверяем, что у вас должно быть! **(слайд 9)**

.... *(студенты отвечают)*

У кого все получилось?

Кто нашел недочеты в своей работе?

Теперь Ваш багаж знаний пополнился и вы сможете легко выполнить практическое задание на сегодня!

4. Практическая часть (17 мин.)

Преподаватель:

Переходим к выполнению практической работы! (слайд 10)

Наше задание будет необычным, а творческим!

В минувшее воскресенье прошел всеми известный праздник! Очень важный праздник, праздник самого близкого человека в нашей жизни!

Какой?

.... (студенты отвечают)

Поэтому ваша работа будет связана как раз с этим событием!

Применяя все знания и навыки, которые у вас есть, и которые мы получили на этом уроке, Вам нужно создать праздничную открытку к Дню Матери!

Задание находится у вас на компьютерных столах. Прощу Вас пересесть для выполнения практической работы!

Время на выполнение – 12 минут! (слайд 11)

Итак, время подошло к концу, посмотрим результаты вашей работы. Преподаватель показывает результаты работы студентов на экране.

Я вижу, что большинство справилось!

... (студенты отвечают)

Возникали ли сложности в процессе работы?

... (студенты отвечают)

Все ваши работы я отправлю старосте группы на электронную почту и вы сможете подарить ваши открытки своим мамам.

И напомним, что за сегодняшний урок вы получите две оценки – за ответы по тексту и за практическую работу!

5. Подведение итогов занятия, задание на дом. Рефлексия (5 мин.)

И теперь у нас остался завершающий этап! (слайд 12)

Нам нужно выяснить, что нового вы узнали из сегодняшнего урока, что вам больше всего запомнилось, чему вы научились.

Достигнута ли цель урока? (слайд 13)

Вам необходимо пройти по ссылке, которую я вам отправляла ранее, и написать слово, которое у вас связано с сегодняшним уроком.

Студенты выполняют работу.

....

Я вижу, что большинство справилось с задачей и цель урока была достигнута! (слайд 14)

Благодарю ВАС за внимание! Спасибо за урок!

Список литературы

1. Общие требования к созданию документов. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_216461/8fd72e645fd845146802e356f7092e9e632ff3c3/

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Задание на соответствие Learning apps (Актуализация знаний)

Таблица 1. Основные элементы форматирования в MS Word

Определение	Понятие
Минимальная графическая единица текста	Символ
Совокупность элементов в едином стиле изображения символов, используемых для письма	Шрифт
Высота шрифта, измеряемая от нижнего края самой низкой буквы до верхнего края самой высокой буквы	Высота шрифта
Графическая разновидность шрифта в пределах одной группы, различаемая по плотности (ширине (нормальное, широкое)), по постановке (наклону (прямое, курсивное, наклонное)), по насыщенности (жирности (светлое, полужирное, жирное)).	Вариант шрифта
Отступ первой строки документа между двумя соседними непечатаемыми (не выделяемыми без специальной команды) управляющими знаками конца абзаца.	Отступ первой строки
Положение абзаца относительно боковых границ страницы	Выравнивание
Отступ первой строки перед абзацем, красная строка.	Отступ первой строки

ГОСТ Р 7.0.97-2016.

**Национальный стандарт Российской Федерации. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Организационно-распорядительная документация.
Требования к оформлению документов**

Задание: *используя справочный материал, заполните пустые строки.*

1. При создании документа на двух и более страницах вторую и последующие страницы **нумеруют**.
2. Номера страниц проставляются **посередине верхнего поля** документа на расстоянии не менее 10 мм от верхнего края листа
3. Для оформления документов рекомендуется использовать размеры шрифтов **N 12, 13, 14**.
4. При составлении таблиц допускается использовать шрифты **меньших размеров**
5. Абзацный отступ текста документа - **1,25 см**.
6. Заголовки разделов и подразделов печатаются **с абзацным отступом** или центрируются **по ширине текста**
7. Текст документа печатается через **1 - 1,5 межстрочных интервала**.
8. Интервал между буквами в словах – **обычный**.
9. Интервал между словами - **один пробел**.
10. Текст документа выравнивается **по ширине листа**.

Справочная информация

"ГОСТ Р 7.0.97-2016. Национальный стандарт Российской Федерации. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Организационно-распорядительная документация. Требования к оформлению документов"

3 Общие требования к созданию документов

3.1 Документы могут создаваться на бумажном носителе и в электронной форме с соблюдением установленных правил оформления документов.

3.2 При создании документа на двух и более страницах вторую и последующие страницы нумеруют.

Номера страниц проставляются посередине верхнего поля документа на расстоянии не менее 10 мм от верхнего края листа.

Допускается создание документов на лицевой и оборотной сторонах листа. При двустороннем создании документов ширина левого поля на лицевой стороне листа и правого поля на оборотной стороне листа должны быть равны.

3.3. Для создания документов необходимо использовать свободно распространяемые бесплатные шрифты.

Для оформления документов рекомендуется использовать размеры шрифтов N 12, 13, 14.

При составлении таблиц допускается использовать шрифты меньших размеров.
(п. 3.3 в ред. [Изменения N 1](#), утв. Приказом Росстандарта от 14.05.2018 N 244-ст)
(см. текст в предыдущей редакции)

3.4 Абзацный отступ текста документа - 1,25 см.

Заголовки разделов и подразделов печатаются с абзацным отступом или центрируются по ширине текста.

Многострочные реквизиты печатаются через один межстрочный интервал, составные части реквизитов отделяются дополнительным интервалом.

Текст документа печатается через 1 - 1,5 межстрочных интервала.

Если документ готовится для издания с уменьшением масштаба, текст печатается через два интервала.

Интервал между буквами в словах - обычный.

Интервал между словами - один пробел.

3.5 Текст документа выравнивается по ширине листа (по границам левого и правого полей документа).

Длина самой длинной строки реквизита при угловом расположении реквизитов не более 7,5 см.

Длина самой длинной строки реквизита при продольном расположении реквизитов не более 12 см.

3.6 Нормативными правовыми актами организации может быть предусмотрено выделение реквизитов "адресат", "заголовок к тексту" или "подпись", а также отдельных фрагментов текста полужирным шрифтом.

3.7 Нормативные правовые акты организации, а также иные многостраничные документы могут оформляться с титульным листом. Титульный лист документа оформляется в соответствии с [приложением А](#).

Практическое задание

**«Основные приемы форматирования текста
в текстовом процессоре MS Word»**

1. На рабочем столе открыть папку «Задание на урок».
2. Выбрать из предложенных вариантов поздравительный текст и картинку.
3. Открыть текстовый процессор MS Word, вставить текст и рисунок в документ.
4. Для заголовка задать шрифт *Monotype Corsiva*, размер 22, полужирный, цвет букв оранжевый, пунктирное подчёркивание синего цвета. Поместить заголовок по центру.
5. Для основного текста шрифт Times New Roman, размер 20, цвет шрифта - зеленый.
6. Выровнять текст по правому краю.
7. Взять готовый текст в рамку (Выделить – Граница и Заливка – Поля – Рамка – Применить к абзацу)
8. Поместить рисунок справа от сказки (щелчок правой кнопкой мышки по рисунку – Формат рисунка – Положение – Перед текстом)
9. Сохранить документ в папку Обмен – Информатика – Поздравительные открытки

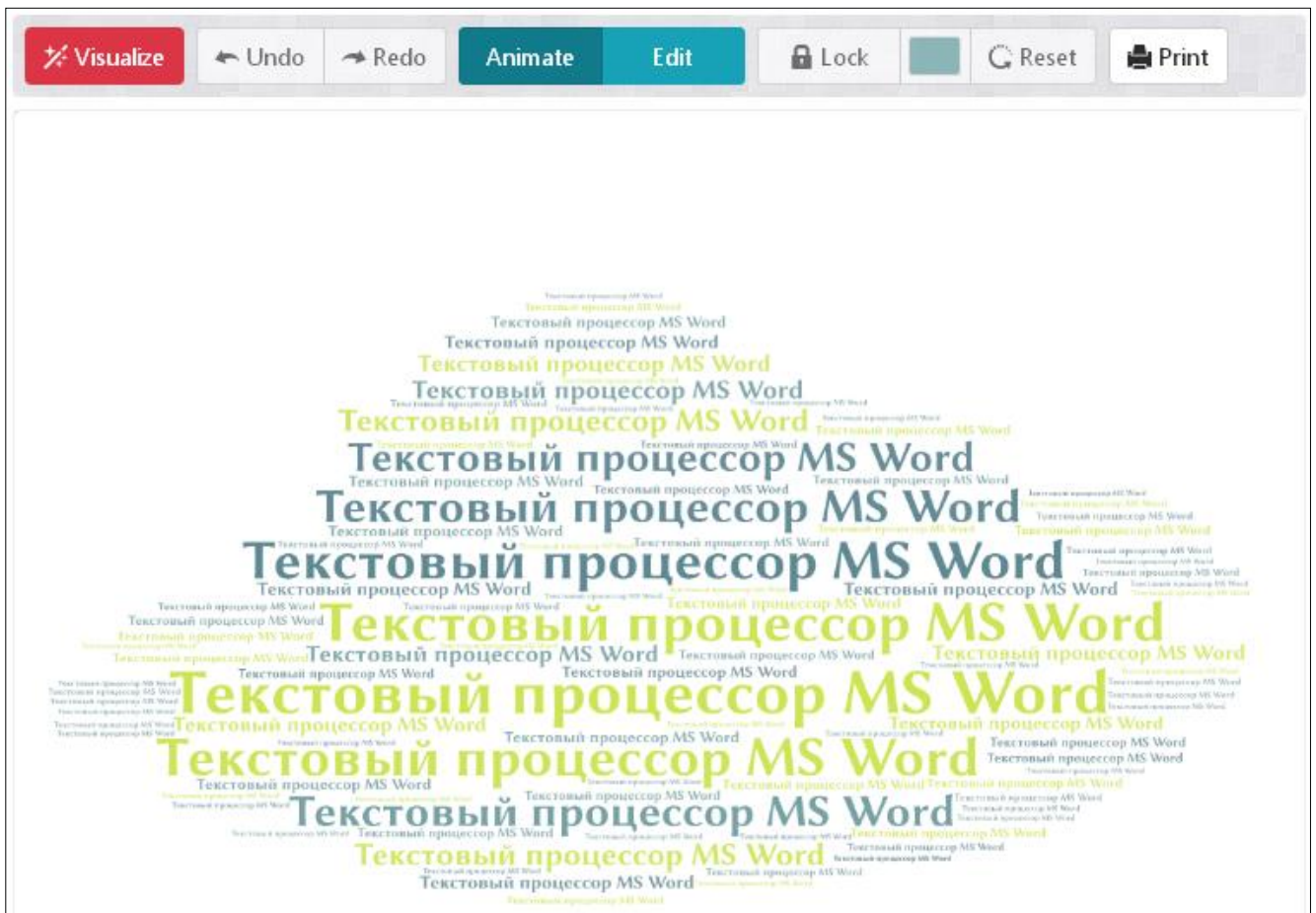
Мама!

Сколько в этом слове.
Мама - это отчий дом
И начало жизни новой.
Мама - это рук тепло.
Мама - это добрый смех,
Мама - вечная поддержка.
Мама быть должна у всех,
Мама нашей жизни стержень.
Будь здорова и любима
И побольше отдыхай,
Как всегда неугомила
Ты улыбкою сияй



Рисунок 1. Пример оформления работы

Рефлексия на веб-сервисе «WordArt.com»



ЛИЧНАЯ ФИНАНСОВАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Бушueva Ольга Владимировна – преподаватель ГБПОУ «Пермский агропромышленный техникум»

Аннотация

Методическая разработка урока по «Основам финансовой грамотности» предназначена для обучающихся СПО. Тема урока «Личная финансовая безопасность».

Актуальность данной темы связана с тем, что в последние годы резко возросла роль формирования системы финансовой безопасности на всех уровнях. Будь то макроэкономическая безопасность, безопасность предприятий различных сфер и отраслей деятельности, или финансовая безопасность отдельно взятой личности.

Личная финансовая безопасность – это то комфортное состояние личных финансов, когда личность не испытывает финансовых проблем в настоящем времени и имеющиеся финансовые риски разумны. Это подразумевает, что личность способна сохранить свою финансовую стабильность, даже если возникнут новые негативные обстоятельства.

Тема урока: «Личная финансовая безопасность».

Тип урока: комбинированный урок, включающий подачу преподавателем нового информационного материала по различным видам финансового мошенничества, а также самостоятельную работу обучающихся в группах по разбору различных ситуаций мошеннических действий.

Итогом урока является создание совместного группового продукта - информативной памятки для населения, в которой прописаны рекомендательные действия.

Цель урока: усвоение обучающимися знаний о личной финансовой безопасности, мотивация на выработку личной стратегии грамотного поведения в ситуациях растущих финансовых рисков и мошенничества; создание продукта урока - простой и информативной памятки для населения.

Дидактическая задача: мотивировать обучающихся на выработку личной стратегии грамотного поведения в ситуациях растущих финансовых рисков и мошенничества.

Дидактические средства на уроке: информационные материалы, раздаточный материал (конверты с ситуациями).

Планируемые результаты

Предметные:

- владение основными понятиями и инструментами взаимодействия с участниками финансовых отношений;
- владение основными принципами принятия оптимальных финансовых решений в процессе своей жизнедеятельности.

Личностные

- учиться не только воспринимать, но и критически осмысливать и принимать новые правила поведения в соответствии с включением в новое сообщество, с изменением своего статуса;
- учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков;
- владение основными понятиями и инструментами взаимодействия с участниками финансовых отношений;
- владение основными принципами принятия оптимальных финансовых решений в процессе своей жизнедеятельности.

Познавательные:

- владение информацией финансового характера, своевременный анализ и адаптация к собственным потребностям;
- определение стратегических целей в области управления личными финансами;
- постановка стратегических задач для достижения личных финансовых целей;
- планирование использования различных инструментов в процессе реализации стратегических целей и тактических задач в области управления личными финансами;

- подбор альтернативных путей достижения поставленных целей и решения задач.

Регулятивные:

- понимание цели своих действий;
- планирование действия с помощью учителя и самостоятельно;
- проявление познавательной и творческой инициативы;
- оценка правильности выполнения действий; самооценка и взаимооценка;
- адекватное восприятие предложений товарищей, преподавателей, родителей.

Коммуникативные:

- нахождение источников информации для достижения поставленных целей и решения задач, коммуникативное взаимодействие с окружающими для подбора информации и обмена ею;

- анализ и интерпретация финансовой информации из различных источников.

Основные понятия: личная финансовая безопасность, финансовое мошенничество, скимминг, траппинг (ливанская петля), магазинные мошенничества, фишинг, мошенничество с помощью телефона, вишинг (голосовой фишинг), финансовая пирамида.

Форма обучения: групповая.

Межпредметные связи: изучаемая тема может быть использована на дисциплинах «Экономика», «Обществознание», «Основы финансовой грамотности», «Информатика».

Оборудование: раздаточный материал на 4 группы, мультимедийный проектор, экран (интерактивная доска), компьютер, цветной принтер.

Ключевые слова

Личная финансовая безопасность – то комфортное состояние личных финансов, когда личность не испытывает финансовых проблем в настоящем времени и имеющиеся финансовые риски разумны.

Финансовое мошенничество – совершение противоправных действий в сфере денежного обращения путем обмана, злоупотребления доверием и других манипуляций с целью незаконного обогащения.

Скимминг - установка специальных устройств на банкоматы, с помощью которых преступники получают информацию о карте.

Траппинг (ливанская петля) или помощь прохожего-установка на банкомат устройства, которое блокирует карту и не выдает ее обратно.

Магазинные мошенничества – способ мошенничества, при котором данные карты могут быть считаны и зафиксированы ручным скиммером, а впоследствии использованы для хищения денег.

Фишинг - получение данных о пластиковой карте от самого пользователя.

Мошенничество с помощью телефона - разновидность фишинга, звонки на сотовые телефоны граждан от «представителей» банка с просьбой погасить задолженность по кредиту.

Вишинг (голосовой фишинг) - технология, позволяющая автоматически собирать информацию, такую, как номера карт и счетов.

Финансовая пирамида - схема инвестиционного мошенничества, в которой доход по привлеченным денежным средствам образуется не за счет вложения их в прибыльные активы, а за счет поступления денежных средств от привлечения новых инвесторов.

Введение

Актуальность данной темы связана с тем, что в последние годы резко возросла роль формирования системы финансовой безопасности на всех уровнях. Будь то макроэкономическая безопасность, безопасность предприятий различных сфер и отраслей деятельности, или финансовая безопасность отдельно взятой личности. Сегодня каждый понимает, что судьба государства зависит от экономической, правовой, политической и нравственной грамотности нынешнего поколения. Экономика всегда была неотъемлемой частью жизни человека. В изменяющихся условиях современного общества необходимо знать больше о том, как обезопасить себя от финансовых потерь и мошенничества. Эта проблема остаётся одной из основных и, соответственно, наиболее актуальных в современных условиях реализации инновационной экономики.

Личная финансовая безопасность – понятие, включающее комплекс мер, методов и средств по защите экономических интересов государства на макроуровне, корпоративных структур, финансовой деятельности хозяйствующих субъектов на микроуровне.

Личная финансовая безопасность – это то комфортное состояние личных финансов, когда личность не испытывает финансовых проблем в настоящем времени и имеющиеся финансовые риски разумны. Это подразумевает, что личность способна сохранить свою финансовую стабильность, даже если возникнут новые негативные обстоятельства.

Финансовая безопасность на всех уровнях (государство, регион, предприятие, семья, личность) имеет свойство меняться под влиянием ошибок, рисков и факторов. Влияние на финансовую безопасность личности могут иметь внутренние и внешние факторы.

Финансовая безопасность личности, как и финансовая безопасность государства, подвержена воздействию угроз. Примерами угроз являются: усиление социальной и имущественной дифференциации населения; неравномерность социально-экономического развития регионов, что порождает социальную напряженность среди разных групп населения; бедность и нищета; низкий уровень

занятости; безработица среди экономически активного населения; криминализация экономических отношений. Таким образом, в первую очередь финансовая безопасность личности зависит от выполнения государством взятых на себя обязательств по противодействию угрозам и поддержанию высокого уровня финансовой безопасности личности в стране. Низкий уровень финансовой грамотности населения может привести к принятию неверных финансовых решений, что отрицательно повлияет не только на финансовую безопасность отдельного гражданина, но и всей страны в целом. Следовательно, финансовая безопасность личности зависит не только от выполнения государством взятых на себя обязательств, но и от решений, принимаемых гражданами. Непродуманный выбор поставщика финансовых услуг, невнимательное чтение условия договоров, отсутствие финансовой дисциплины и - как следствие - неисполнение своих обязательств и неприятная финансовая ситуация.

Содержание основной части работы

Тема урока: «Личная финансовая безопасность».

Тип урока: комбинированный урок.

Цель урока: усвоение обучающимися знаний о личной финансовой безопасности, мотивация на выработку личной стратегии грамотного поведения в ситуациях растущих финансовых рисков и мошенничества; создание продукта урока - простой и информативной памятки для населения по обеспечению финансовой безопасности личности.

Дидактическая задача: мотивировать обучающихся на выработку личной стратегии грамотного поведения в ситуациях растущих финансовых рисков и мошенничества.

Дидактические средства на уроке: информационные материалы, раздаточный материал (конверты с ситуациями).

Планируемые результаты

Предметные:

- владение основными понятиями и инструментами взаимодействия с участниками финансовых отношений;
- владение основными принципами принятия оптимальных финансовых решений в процессе своей жизнедеятельности.

Личностные

- учиться не только воспринимать, но и критически осмысливать и принимать новые правила поведения в соответствии с включением в новое сообщество, с изменением своего статуса;
- учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков;
- владение основными понятиями и инструментами взаимодействия с участниками финансовых отношений;
- владение основными принципами принятия оптимальных финансовых решений в процессе своей жизнедеятельности.

Познавательные:

- владение информацией финансового характера, своевременный анализ и адаптация к собственным потребностям;

- определение стратегических целей в области управления личными финансами;
 - постановка стратегических задач для достижения личных финансовых целей;
 - планирование использования различных инструментов в процессе реализации стратегических целей и тактических задач в области управления личными финансами;
- подбор альтернативных путей достижения поставленных целей и решения задач.

Регулятивные:

- понимание цели своих действий;
- планирование действия с помощью учителя и самостоятельно;
- проявление познавательной и творческой инициативы;
- оценка правильности выполнения действий; самооценка и взаимооценка;
- адекватное восприятие предложений товарищей, преподавателей, родителей.

Коммуникативные:

- нахождение источников информации для достижения поставленных целей и решения задач, коммуникативное взаимодействие с окружающими для подбора информации и обмена ею;
- анализ и интерпретация финансовой информации из различных источников.

Основные понятия: личная финансовая безопасность, финансовое мошенничество, скимминг, траппинг (ливанская петля), магазинные мошенничества, фишинг, мошенничество с помощью телефона, вишинг (голосовой фишинг), финансовая пирамида.

Форма обучения: групповая.

Межпредметные связи: изучаемая тема может быть использована на дисциплинах «Экономика», «Обществознание», «Основы финансовой грамотности», «Информатика».

Оборудование: раздаточный материал на 4 группы, мультимедийный проектор, экран (интерактивная доска), компьютер, цветной принтер.

Таблица 1

Технологическая карта урока

Этап урока	Деятельность учителя	Деятельность ученика	Примечание
Организационный момент	Приветствие учебной группы. Создание эмоционального настроения. Формулировка темы урока «Личная финансовая безопасность»	Приветствие преподавателя	
Исторический экскурс	Вопросы к аудитории: «Что такое мошенничество? Как вы думаете, как давно люди стали работать на обмане других людей?» Историческая справка о первых финансовых мошенниках.	Ответ на вопрос, высказывание предположений	
Формулировка цели урока и проблемы урока	Задаёт вопросы аудитории: В последнее время появилась тенденция к использованию сети интернет для массового обмана граждан. Мошенники зачастую осуществляют хакерские атаки на ведущие финансовые организации государства, используя доверчивость и мало информированность граждан страны. Экономика страны и личная финансовая безопасность неразрывно связаны между собой и каждый гражданин будет бдительным, читать и соблюдать правила защиты своих персональных данных, устанавливать специальные приложения, которые будут показывать безопасный выход в интернет, то каждый сможет сохранить свои деньги и репутацию. Из вашего опыта: кто чаще всего становится жертвой финансовых мошенников? Почему?» Озвучивает тему и цель урока	Формулировка проблемы: «Почему пенсионеры часто становятся жертвами финансовых мошенников»	
Получение новых знаний и способов деятельности	Знакомит обучающихся с понятием личной финансовой безопасности, основными способами финансового мошенничества, сопровождая объяснение презентацией	Конспектирование новой информации в рабочих тетрадях по видам финансового мошенничества	прилагается к методической разработке
Закрепление новой информации путем	Монстрирует обучающимся презентацию в виде блиц-игру «И никакого мошенничества», вовлекая их в активное участие	Участие обучающихся в блиц-игре «И никакого мошенничества»	прилагается к методической разработке

проведения блиц-игры			
Погружение в содержание	<p>Раздает информационные материалы для работы (<i>Приложение 1</i>). Выдает конверты с ситуациями из жизни для каждой из групп (<i>Приложение 2</i>)</p> <p>Общий вопрос к аудитории: «Попробуйте охарактеризовать ситуации, представленные вашей группе, которыми вы только что познакомились» «Что общего в этих ситуациях?»</p>	<p>Чтение ситуаций, обсуждение внутри группы Ответы на вопросы.</p>	
Работа в группах	<p>Объясняет суть задания, ставит учебную задачу.</p> <p>Консультирует и контролирует выполнение работы.</p>	<p>Выполняют учебную задачу. распределение ролей в группе: факторы - обработка полученной информации, подбирают характерные фразы мошенников, анализируют признаки мошенничества, вырабатывают алгоритм действия (правила правильного поведения) картинки - из сетевой папки выбирают подходящие картинки и рекомендации по личной финансовой безопасности, оставляют макет памятки в Microsoft Publisher</p>	
Защита работ	<p>Организация самопроверки, поддержание бесед (<i>Приложение 3</i>).</p>	<p>Передача по сети и распечатывание получившейся памятки. Ознакомление аудитории со своей работой</p>	
Подведение итогов	<p>Распределяет места между группами, анализируя памятку каждой группы.</p> <p>Дает общие рекомендации по осуществлению личной финансовой безопасности</p>	<p>Осуществляют самооценку</p>	

Домашнее задание	Комментирует домашнее задание	Задают уточняющие по выполнению задания	
------------------	-------------------------------	---	--

Заключение

Проанализировав созданные вами памятки, приходим к выводу, что цели наше занятие достигнуто. Мы познакомились с основными способами мошенничества и рекомендациями по личной финансовой безопасности

Теперь вы знаете, что финансовое мошенничество имеет много облиций. Защитить от него может только рассудительность и внимательность. Если же вас обманули, то обязательно обратитесь в правоохранительные органы. В структуре МВД России есть специальный отдел, который занимается финансовыми преступлениями. Напишите заявление, укажите всю известную информацию. За относительно короткую историю существования отдела его специалисты научились быстро выявлять факты мошенничества и привлекать к ответственности причастных лиц.

Домашнее задание

1) Ситуации и рекомендации перепутались. Прочитайте внимательно ситуации и подберите к ним соответствующие рекомендации эксперта.

СИТУАЦИЯ 1
В кафе официант приносит вам POS-терминал, вы расплачиваетесь, но тут официант говорит, что оплата не прошла, и просит повторно ввести ПИН-код вашей карты. Ваши действия?
ЭКСПЕРТ А
Старайтесь пользоваться банкоматами внутри отделений банков. Их чаще проверяют и лучше охраняют. Проверьте банкомат: нет ли на нем посторонних устройств. Клавиатура не должна отличаться по фактуре, а тем более шататься. Когда вводите ПИН-код, всегда прикрывайте клавиатуру свободной рукой, чтобы никто не подсмотрел. Лучше всего, если на банкомате есть

<p>пья» для клавиатуры — на них невозможно поставить накладную клавиатуру. Также благодаря им сложнее подсмотреть ваш ПИН-код.</p>
<p align="center">СИТУАЦИЯ 2</p> <p>Вам нужно снять деньги с карты. На противоположной стороне улицы в стену магазина встроен автоматический банкомат. Улица плохо освещена, и возле банкомата стоят какие-то люди. Ваши действия?</p>
<p align="center">ЭКСПЕРТ В</p> <p>Вводя повторно ПИН-код, вы рискуете заплатить дважды. Подключите СМС уведомления о операциях по вашей карте. Обязательно попросите чек с уведомлением о сбое или отказе от операции (POS-терминал всегда печатает такой).</p>
<p align="center">СИТУАЦИЯ 3</p> <p>После поездки в переполненном автобусе вы не смогли обнаружить кошелек в своем рюкзаке. Очевидно, что его у вас украли. В кошельке были не только деньги, но и карта. Ваши действия?</p>
<p align="center">ЭКСПЕРТ С</p> <p>Не стоит ссориться, но нужно прикрыть клавиатуру рукой в тот момент, когда вы будете набирать ПИН-код, и постараться закрыть собой монитор банкомата, чтобы никто не видел, какие именно операции вы совершаете по карте.</p>
<p align="center">СИТУАЦИЯ 4</p> <p>Вы снимаете деньги в офисе банка, довольно близко от вас стоит молодой человек и, дружелюбно улыбаясь, наблюдает за тем, как вы вводите ПИН-код на клавиатуре банкомата. Ваши действия?</p>
<p align="center">ЭКСПЕРТ D</p> <p>Необходимо позвонить в банк и заблокировать карту. Если вы не можете связаться с банком по телефону, зайдите в ближайшее отделение банка и напишите заявление о блокировке. Также вы можете заблокировать карту через онлайн-банк.</p>

2) *Выполните тест в рабочих тетрадях.*

1. Кто такой финансовый мошенник?

- Человек, присвоивший чужое имущество обманом
- Человек, нашедший кошелек на улице
- Человек, выигравший в лотерею.

2. Как вы считаете, почему люди становятся жертвами финансовых мошенников?

- Из-за излишней доверчивости
- Из-за желания заработать быстро и много
- Все вышеперечисленное.

3. Что необходимо сделать в первую очередь, если вашу банковскую карту украли?

- Забыть о случившемся
- Заблокировать карту
- Открыть новую карту.

4. Вам необходимо снять деньги. В каком банкомате из нижеперечисленных вы снимете нужную сумму?

- В уличном. Много людей ходит мимо, хотя улица плохо освещена.
- В торговом центре. Не очень удобно, что вокруг банкомата постоянно много людей, но я сделаю это аккуратно.
- В офисе банка. Там наверняка банкоматы проверяют на наличие устройств видео фиксации данных карты.

5. Почему рекомендуют при наборе ПИН-кода в банкомате или POS-терминале прикрывать клавиатуру рукой?

- Так довольно сложно подсмотреть или заснять на видео ПИН-код, который вы набираете на клавиатуре банкомата или POS-терминала.
- Если не прикрывать клавиатуру рукой, то тогда ПИН-код не будет считываться в устройстве.
- Не знаю, я никогда не прикрываю.

6. Что вы будете делать, если в социальной сети вам пришло сообщение от службы безопасности банка с уведомлением о блокировке вашей карты?

- Перейду по ссылке, которую мне указали в сообщении, чтобы разблокировать карту.
- Не буду ничего делать, так как настоящая служба безопасности банка не рассылает сообщения через социальные сети.
- Не буду паниковать, но позвоню в банк и заблокирую карту.

7. В социальной сети вам пришло сообщение от лучшего друга с просьбой срочно перевести 1000 рублей на незнакомый номер. Каковы ваши действия?

- Прежде чем перевести деньги, созвонюсь с другом и уточню, действительно ли он прислал мне данное сообщение?
- Мне ничего не жалко для друга, обязательно переведу.
- Зачем звонить и уточнять, переведу без разговоров, сумма небольшая.

8. Вам пришло СМС с известного сайта с поздравлением с выигрышем, так как именно вы стали тысячным посетителем. Какая удача! Чтобы получить заветный выигрыш — телефон, необходимо переслать на указанный в СМС адрес копию всех страниц своего паспорта. Как вы поступите?

- Ура, я выиграл новый телефон! Конечно, перешлю копию паспорта.
- Копия паспорта нужна, иначе как доказать, что я победитель? Не очень хочется пересылать, но телефон стоит того.
- Пересылать копию паспорта не буду. Просто так новые телефоны никому не раздают. А паспортными данными могут воспользоваться мошенники.

9. Вам пришло сообщение на мобильный телефон об ошибочном зачислении 200 рублей. Просят вернуть на указанный номер. Ваши действия?

- Я честный, верну без разговоров.
- А почему не было СМС от сотового оператора о зачислении средств?
Нет, явно деньги мне не поступали, свои отдавать не собираюсь.
- Подумаю, но, скорее, верну. Вдруг я попаду в подобную ситуацию?

10. Вы решили проверить баланс своей карты через интернет. Зашли на страницу сайта банка, но на первый взгляд показалось, что сайт выглядит необычно:

расплывчатый логотип, в строке браузера указано не название банка, а какое-то другое слово, не все ссылки открываются. Будете ли вы вводить логин и пароль для входа в систему?

- Не буду, так как есть риск отправить свои данные мошенникам.
- Введу, просто интернет барахлит.
- Возможно, на сайте банка ведутся работы, ничего страшного, введу и логин, и пароль.

11. Подберите каждому термину его определение.

Термины:

1. Вишинг
2. Фишинг
3. Скимминг
4. Траппинг

Определения:

А) получение данных о пластиковой карте от самого пользователя;

Б) установка на банкомат устройства, которое блокирует карту и не выдает ее обратно;

В) технология, позволяющая автоматически собирать информацию, такую, как номера карт и счетов;

Г) установка специальных устройств на банкоматы, с помощью которых преступники получают информацию о карте.

12. Закончите предложение: «Финансовая пирамида – это...».

Список литературы

1. Гладкий, Алексей Мошенничество в Интернете. Методы удаленного выманивания денег, и как не стать жертвой злоумышленников / Алексей Гладкий. - М.: АВТОР, 2018. - 899 с.

2. Как не стать жертвой преступления, мошенничества и обмана. - М.: Текарт, 2019. - 288 с.

3. Клим Максим. Как уберечь себя от действий мошенников. Мануал. Как избежать мошенничества / Максим Клим. - М.: Издательские решения, 2017. - 673 с.
4. Рассел, Джесси Мобильное мошенничество / Джесси Рассел. - М.: VSD, 2019. - 524 с.
5. Романов С. А. Мошенничество в России. 1000 способов как уберечься от аферистов / С.А. Романов. - М.: Конец века, 2018. - 320 с.
6. Романов Сергей. Мошенничество в России. Как уберечься от аферистов / Сергей Романов. - М.: Эксмо-пресс, 2017. - 752 с.
7. Шейнов В.П. Как защититься от обмана и мошенничества / В.П. Шейнов. - М.: Харвест, 2018. - 123 с.
8. Сборник методических материалов «Финансовое мошенничество», Банк России.
9. Интернет-ресурсы:
 - <https://techno-dohod.ru/top-10-moshennicheskikh-shem-v-internete-v-2021/>
 - <https://izich.info/obman/finansovoe>
 - <https://iklife.ru/finansy/finansovoe-moshennichestvo.html>
 - <https://advocate-service.ru/fraudulent/moshennichestvo-na-finansovyh-rynkah.html>

Информационный материал

Финансовое мошенничество – совершение противоправных действий в сфере денежного обращения путем обмана, злоупотребления доверием и других манипуляций с целью незаконного обогащения.

Виды финансового мошенничества

- Мошенничества с использованием банковских карт
- Интернет-мошенничества
- Мобильные мошенничества
- Финансовые пирамиды

Мошенничества с использованием банковских карт

Банковская карта – удобный инструмент повседневных расчетов.

Наиболее распространены:

1) Дебетовые - инструмент управления банковским счетом, на котором размещены собственные средства держателя карты.

2) Кредитные - это банковская пластиковая карта, позволяющая на основании заключенного с банком договора брать в долг у банка определенные суммы денег в пределах установленного кредитного лимита.

Мошенничества с картами:

- Скимминг
- Ливанская петля (траппинг)
- «Магазинные» мошенники
- Фишинг
- Мошенничество с помощью телефона
- Вишинг

Способы обмана людей и кражи денег с их банковских карт разнообразны: от подглядывания из-за плеча во время операций с банкоматом и последующего

хищения карты до хакерских атак на программное обеспечение. При этом преступники постоянно придумывают новые способы хищения денежных средств, по мере того как старые перестают работать. Именно поэтому важно быть в курсе основных приемов, которые используют злоумышленники, и соблюдать базовые правила безопасности.

Скимминг

Предполагает установку специальных устройств на банкоматы, с помощью которых преступники получают информацию о карте. Таковыми выступают накладная клавиатура (очень похожая на настоящую) и устройство для считывания данных карты, которое устанавливается на картридер вместо клавиатуры может быть установлена миниатюрная камера, которая заснимет процесс ввода ПИН-кода.

Траппинг

Траппинг (ливанская петля) или помощь прохожего. Суть этого вида мошенничества заключается в установке на банкомат устройства, которое блокирует карту и не выдает ее обратно.

Отрезок фотопленки (складывается пополам, края загибаются под углом в 90 градусов) вставляется в банкомат. На нижней стороне фотопленки вырезан небольшой лепесток, отогнутый вверх по ходу карты. Пленка располагается в картридере так, чтобы не мешать проведению транзакции. Отогнувшийся лепесток не позволяет банкомату выдать пластиковую карту обратно.

На помощь человеку приходит «добрый» мошенник, раздавая различные советы. В процессе «помощи» растерянный человек обычно соглашается на введение ПИН-кода, который и запоминает преступник. После чего мошенник «уходит», советуя обратиться в банк. Растерянный человек оставляет карту в банкомате, а мошенник спокойно ее достает и использует по своему усмотрению.

Магазинные мошенничества

От недобросовестных сотрудников в организациях не застрахован никто. Данные карты могут быть считаны и зафиксированы ручным скиммером, а впоследствии использованы для хищения денег.

Фишинг

Цель фишинга — получить данные о пластиковой карте от самого пользователя.

В этом случае злоумышленники рассылают пользователям электронные письма, в которых от имени банка сообщают об изменениях, якобы производимых в системе его безопасности. При этом мошенники просят доверчивых пользователей возобновить информацию о карте, в том числе указать номер кредитки и ее ПИН-код. Сделать это предлагается несколькими способами: либо отправив ответное письмо, либо пройдя на сайт банка-эмитента и заполнив соответствующую анкету. Однако ссылка, прикрепленная к письму, ведет не на ресурс банка, а на поддельный сайт, имитирующий работу настоящего. Самая сложная задача мошенника — узнать ваш ПИН-код.

Мошенничество с помощью телефона

Разновидностью фишинга являются звонки на сотовые телефоны граждан от «представителей» банка с просьбой погасить задолженность по кредиту. Когда гражданин сообщает, что кредит он не брал, ему предлагается уточнить данные его пластиковой карты. В дальнейшем указанная информация используется для инициирования несанкционированных денежных переводов с карточного счета пользователя.

Вишинг (Голосовой фишинг)

Новый вид мошенничества, использующий технологию, позволяющую автоматически собирать информацию, такую, как номера карт и счетов. Мошенники

моделируют звонок автоинформатора, получив который держатель получает следующую информацию:

Автоответчик предупреждает потребителя, что с его картой производятся мошеннические действия, и дает инструкции — перезвонить по определенному номеру. Злоумышленник, принимающий звонки по указанному автоответчиком номеру, представляется вымышленным именем от лица финансовой организации. Когда по этому номеру перезванивают, на другом конце провода отвечает типичный компьютерный голос, сообщающий, что человек должен пройти сверку данных и ввести 16-значный номер карты с клавиатуры телефона. Затем, используя этот звонок, можно собрать и дополнительную информацию, такую, как CVV-код, срок действия карты, дата рождения, номер банковского счета и т. п.

Интернет-мошенничества

Виды интернет-мошенничеств:

- Покупки через интернет
- Составление гороскопа
- Письма платежных систем
- «Нигерийские» сюжеты

Мошенничество в интернете включает в себя все существующие виды обмана, придуманные человечеством за всю историю его существования. Этот перечень обширен, поскольку мошенники по максимуму используют все преимущества интернет-коммуникаций: массовый охват, возможность выбора целевой группы, оперативность.

Покупки через интернет

Покупатель (жертва) соглашается купить у продавца (мошенника) товар через интернет. Продавец просит оплатить товар через систему денежных переводов и получает деньги, используя зачастую фальшивое или недействительное удостоверение личности. Обещанный товар не доставляется покупателю.

Такая схема мошенничества обычно имеет один или несколько явных признаков — например, предлагаемый товар продается по удивительно низкой цене.

Составление гороскопа

Объявлений, предлагающих заказать персональный гороскоп, очень много во всемирной паутине. Авторы обещают выслать его быстро и бесплатно. Пользователю предлагается заполнить стандартную анкету (имя, фамилия, дата рождения), оставить свой электронный адрес.

Любитель астрологии указывает все эти данные, но вместо гороскопа в его ящик попадает письмо с еще одним условием: чтобы получить заказ, надо отправить по указанному номеру Смс-сообщение с набором тех или иных цифр. При этом забывают добавить, что стоимость этого сообщения может составлять несколько сотен рублей. В лучшем случае ему, действительно, пришлют гороскоп. Причем сразу же, что уже вызывает сомнения в его уникальности. В худшем — ничего не пришлют.

Письма платежных систем

Вы можете обнаружить в своем почтовом ящике письмо от администрации платежной системы (e-gold, Moneybookers, PayPal), судебных приставов и других... В послании, например, говорится, что у вас есть долг по кредиту и вам нужно срочно сверить данные в файле. К письму прилагается вложение — файл, который нужно скачать и открыть. Или же в письме есть ссылка, по которой нужно перейти «для скачивания программы».

На самом деле часто вас поджидает вирус, задача которого - собрать данные о ваших аккаунтах в платежных системах, данные банковской карты, которые вы вводите на своем компьютере.

«Нигерийские» сюжеты

Суть этой мошеннической схемы сводится к тому, что некто представляется получателю письма действующим или бывшим министром, или представителем знатной нигерийской (зимбабвийской, кенийской...) семьи, попавшей в немилость

на родине. К адресату обращаются с просьбой оказать содействие в выводе из охваченной гражданской войной страны крупной суммы, которая будет переведена на счет адресата. Ему за помощь «в спасении средств» обещают солидный процент. Когда клиент «заглатывает наживку», его просят перечислить незначительную сумму, необходимую для оформления перевода, дачи взятки или оплаты услуг юриста. Затем появляется еще одна причина перечислить «незначительную» сумму, потом другая... Деньги тянут из доверчивого клиента до тех пор, пока он не осознает, что его обманули.

По результатам специальных исследований, примерно один процент пользователей интернета, то есть каждый сотый, получивших по e-mail «нигерийские письма», оказываются вовлеченными в эту аферу. В арсенале мошенников, как правило, всего несколько уловок, которые могут сочетаться в одном письме.

Мобильные мошенничества

Виды мобильных мошенничеств:

- «Вы выиграли приз...»
- «Мама, я попал в аварию...»
- «Ваша банковская карта заблокирована...»
- Вирус

Основных видов мобильного мошенничества немного, но их вариаций достаточно много, причем все они выгодны для мошенников и приносят им огромные суммы денег. Даже при небольших финансовых потерях конкретного человека (15-150 рублей) срабатывает эффект масштаба, когда жертвами становятся тысячи людей.

По данным международной статистики, совокупные потери операторов связи и абонентов от мобильного мошенничества ежегодно составляют примерно 25 млрд долларов.

«Вы выиграли приз...»

Мошенник привлекает «жертву» дорогим подарком, который выиграл абонент, но при этом просит прислать подтверждающую СМС, внести «регистрационный взнос» через интернет-кошелек, купить карточку предоплаты и перезвонить, назвав код.

«Мама, я попал в аварию...»

Эта схема направлена на воздействие на психику человека. Мошенник отправляет СМС или звонит с неприятной новостью, «жертва» в панике забывает проверить достоверность полученной информации переводит средства на счет мошенников.

«Ваша банковская карта заблокирована...»

На мобильный телефон приходит СМС «Ваша банковская карта заблокирована. По вопросам разблокировки обращайтесь по телефону...». «Жертва» перезванивает по указанному номеру и «сотрудник банка», которым является мошенник, предлагает пройти к банкомату и совершить несколько операций под диктовку. Результат не заставит себя долго ждать – деньги с карты перейдут на счет мошенников.

Вирус

Он помогает злоумышленникам подобраться к банковской карте, привязанной к мобильному телефону, и перевести все деньги на свой счет.

Финансовая пирамида

Если говорить о деньгах, то нами движут два основных чувства: страх потерять заработанное и желание максимально преумножить то, что уже есть. К сожалению, часто именно второе чувство притупляет осторожность и приводит к плачевным финансовым результатам.

Финансовая пирамида – схема инвестиционного мошенничества, в которой доход по привлеченным денежным средствам образуется не за счет вложения их в прибыльные активы, а за счет поступления денежных средств от привлечения новых инвесторов.

Чаще всего работает по следующему принципу: организаторы пирамиды собирают у вкладчиков деньги (продают ценные бумаги пирамиды), но не вкладывают эти деньги в экономику, а оставляют у себя. Они объявляют о росте курса своих ценных бумаг и, когда старые вкладчики хотят снять свои деньги с процентами, с ними расплачиваются деньгами новых вкладчиков.

Пирамиды обычно обещают сверхвысокую доходность: 200—300% в год. Так как поначалу число вкладчиков всё время растёт, организаторы пирамиды могут какое-то время поддерживать её платёжеспособность. Опасность пирамиды заключается в том, что рано или поздно она рухнет. Слишком много вкладчиков одновременно захотят продать свои ценные бумаги. Организаторы поймут, что расплатиться со всеми не получится, приостановят выплаты, а потом скроются с оставшимися деньгами.

Рекомендации по обеспечению финансовой безопасности личности

1 При использовании банкомата осмотрите поверхность над ПИН-клавиатурой и устройство для приема карты на предмет нахождения посторонних предметов.

2 Закрывайте рукой клавиатуру при вводе ПИН-кода.

3 Никому не сообщайте свой ПИН-код.

4 Банки и платежные системы никогда не присылают писем и не звонят на телефоны своих клиентов с просьбой предоставить им данные счетов. Если такая ситуация произойдет, вас попросят приехать в банк лично.

5 Не превышайте лимит кредитования – это может приводить к блокированию карты, штрафам и комиссиям.

6 Своевременно оплачивайте кредит – это обеспечит отличную кредитную историю и уберезет от штрафов.

7 Не допускайте потери карты, поломки, блокировки - перевыпуск карты может стоить дополнительных средств.

8 Не снимайте с карты деньги полностью – оставьте сумму для оплаты комиссий или автоматических платежей. В случае отсутствия суммы и если карта предусматривает овердрафт, банк совершит данный платеж за счет заемных средств.

9 Если сменили место работы, уточните актуальные для вас тарифы по зарплатной карте.

10 При использовании карты за рубежом, помните о курсовой разнице. Если карта привязана к рублевому счету, то при расчетах за границей банкоматы и платежные терминалы будут использовать один курс, а российский банк спишет деньги со счета, применяя другой, и может возникнуть нежелательный «технический овердрафт».

11 Старайтесь не открывать сайты платежных систем по ссылке (например, в письмах). Обязательно проверяйте, какой URL стоит в адресной строке, или посмотрите в свойствах ссылки, куда она ведет. Вы можете попасть на сайт-обманку, внешне очень похожий, практически неотличимый от настоящего сайта платежной системы. Расчет в этом случае на то, что вы введете на таком сайте свои данные и они станут известны мошенникам.

12 Совершайте покупки в интернете с помощью отдельной банковской карты и только на проверенных сайтах.

13 Никогда никому не сообщайте ваши пароли. Вводить пароли можно и нужно только на самих сайтах платежных процессоров, но никак не на других ресурсах.

14 Не храните файлы с секретной информацией на доступных или недостаточно надежных носителях информации. Всегда делайте несколько копий таких файлов на разных носителях.

15 Если вам предлагают удаленную работу и при этом просят оплатить регистрационный взнос в качестве гарантии за пересылку данных и т. п., не попадайтесь на эту ловушку. Настоящие работодатели никогда не просят денег с соискателей, они сами платят за работу!

16Предложения в духе «вышлите туда-то небольшую сумму и вскоре вы будете завалены деньгами» — это предложения от участников финансовых пирамид. Не верьте таким предложениям, в пирамидах выигрывают только их создатели.

17Письма о проблемах с вашим счетом в какой-либо платежной системе, требующие перехода на сайт и каких-либо действий от вас, (с какими видами мошенничества вы сталкивались?) Техническая поддержка платежных систем никогда не рассылает таких писем.

18В 99 % случаев платежи, которые вы делаете онлайн, отменить нельзя. Поэтому не торопитесь, подумайте, прежде чем заплатить за товар или услугу.

19Не отвечайте на СМС и не открывайте ММС от неизвестных абонентов, в том числе поздравительные сообщения и открытки. С вашего счета могут списать деньги.

20При получении сообщений от банков, мобильных операторов о проблемах со счетом перезвоните по известному вам номеру банка и уточните информацию. Банк никогда не сообщает подобным образом информацию.

21Не отправляете СМС на короткие номера, заранее не узнав стоимости подобного сообщения. Это можно сделать на сайте своего оператора мобильной связи.

22Никогда не сообщайте никаких персональных данных (дату рождения, ФИО, данные о родственниках и т. д.), даже если вам звонят и представляются сотрудником банка, полиции, мобильных операторов и т. д. Попросите представиться, назвать ФИО, звание-должность, поинтересуйтесь, какой адресу отделения, офиса, уточните наименование организации. Затем узнайте телефон этой организации в справочных базах и перезвоните. Помните: мошенники могут использовать ваши персональные данные в разнообразных преступных схемах, вплоть до открытия на ваше имя фирмы.

23Вам могут позвонить и сообщить, что ваш родственник или знакомый попал в аварию, за решетку, в больницу и за него нужно внести залог, штраф, взятку — откупиться. Не верьте! Позвоните вашему родственнику.

24 Ценную информацию никогда не храните только в телефоне, дублируйте ее в бумажном блокноте или в компьютере.

25 Если деньги уже вложены в сомнительные проекты, постарайтесь максимально оперативно изъять не только полученную прибыль, но и основные вложения. Не ждите, когда пирамида развалится, и не старайтесь компенсировать убытки, вкладывая новые средства.

Приложение 2

Задания для групп

Группа №1

ситуация 1	ситуация 2	ситуация 3
<p>Контакт к Вам приходит сообщение: «Привет!!! Я почтирываю в конкурсе «Лучшее фото рта», меньше процента не хватаетный приз - смартфон, почти!!!) ... (<i>Ваше имя</i>), можешь мне рчь? Нужно отправить смс сгом «фото8» без кавычек на номер . Если не тяжело, проголосуй за , в долгу не останусь! Конечно. 1.5 рубля не жалко ;-) Заранееибо!!!»</p>	<p>ы получили смс с текстом: http://mms.ru/masha «Я тебяю!!!)». Для просмотра MMSйдите по ссылке (указывается адресылки)</p>	<p>ы с родителями уехали курорт. Друзья наbook просят Вас сече. Вы размещаетеь красивые фотографии семьи с подписью идимся после 2 июля сейчас все на Кипре!'комментируйте ацию</p>

Группа №2

ситуация 1	ситуация 2	ситуация 3
<p>а совершеннолетие бабушка Вамрила некоторую сумму денег. Вы или обменять эти деньги нарту в обменнике рядом с Вашимом. Но вот незадача: валюта нчилась. Вы расстроенныйдите на улицу, и тут оченьтный человек предлагает купитьрту по очень выгодному курсуы у Вас не было сомнений винности купюр, он предлагает их</p>	<p>На вечеринке у приятеля Выакомились с очень активнымдым человеком Александром: онд, а у него есть уже своя машинаеые наличные деньгиывается, он занимаетсяространением какого-то бальзамспортсменов. По очень выгоднойи высокой, цене. (Но дешевлеаналоги в Интернете!) Онлагает Вам заняться тем же. Ведь</p>	<p>аша мама получила поэлектронной почте письмо, вром сотрудник какого-тоа на плохом английскоме сообщаетяющую новостьрнова Ирина, Ваша мамана получить наследстворике умер ее дальнийтвенник, одинокийионер Джон Смирновдвокат стал разыскивать</p>

<p>ерить тут же, в обменнике ему нет? деньги проверили, сделкам рялась. се хорошо?</p>	<p>нужны наличные деньги? лько можно просить у родителей? ам надо подумать. Деньги у Вас но совсем немного. ы обмениваете телефоны. ерез пару дней неожиданно ой Ваш новый знакомый, Никита щает, что хотел бы купить но это бальзам! И готов атить за него сумму в 2 раза шую, чем просит Александр. И не ко он! У него много друзей- тсменов, которым это товар ходим! ы решаетесь выступить в роли давца. Созваниваетесь с ксандром, покупаете несколько к этого бальзама. о Никита на звонки не отвечает. же, как и Александр. Почему?</p>	<p>твенников и, после их поисков, нашел. результате одолжительной писки «наследнице» ложили оплатит ладные расходы» и дать перевода наследства ее счет комментируйте, какое итие ситуации ожно?</p>
--	--	---

Группа №3

ситуация 1	ситуация 2	ситуация 3
<p>ы получили смс о проведении отворительной акции ьбой отправить смс или онить на короткий номер ы пожертвовать небольшую му на благотворительность. Вы брый и отзывчивый человек дающимся надо помогать! ы будете участвовать в этой и?</p>	<p>ам позвонили на телефон и стно сообщили: «Вам звонят станции «Русское Радио» правляем! Вы стали дителем нашей, совместно с йн, игры! Вы выиграли бук! ы готовы получить приз?» онечно! Кто не готов? В этом случае Вам надо купить ь быстро, в течение часа, 2 ы экспресс-оплаты Билайн иналом 1000 рублей, позвоните номеру*****. Мы Вас иним с оператором, Вы щите номера этих карт, мы их вируем на Ваш номер фона (это непременно вие Билайн).И ноутбук будет им! »</p>	<p>овая знакомая предложила стать членом очень стижного закрытого дежного клуба и, при этом, ботать, т.е. стать финансово зависимым! В него входят анские! Клуб очень ресный. Знакомства в нем т пригодиться в дальнейшем м состоят дети бизнесменов, стных спортсменов, актеров тиков. Но вступить в него но только после внесения вского взноса - 10 000 рублей а, прямо скажем, олическая для такого уровня е того, если Вам понравится, и «приведете» в клуб своих омых, то с каждого вновь</p>

		бывшего по Вашей рекомендации, Вы получите 1000 рублей. От того, кого приведут они, Вы тоже получите проценты ! Интересно, и выгодно!
--	--	---

Группа №4

ситуация 1	ситуация 2	ситуация 3
<p>Вашему совершеннолетию родители поздравляют. Они привели Вас в банк и открыли Вам банковскую дебетовую карту.</p> <p>Вдруг на телефон Вам приходит сообщение: «Уважаемый клиент! Ваша карта заблокирована, была списана сумма несанкционированного списания денег. Для возобновления пользования счетом сообщите по телефону***** данные по Вашей карте: № и PIN-код. В ближайшее время вопрос будет решен. Банк России.»</p>	<p>Вы хотели бы немного поработать, чтобы иметь свои собственные деньги. Нашли в интернете о возможности быстрого заработка на рынке фриланса. Увидели объявление в интернете о том, что требуется наборщик текста на ПК с листах бумаги. Вы давно слышали об этом. За работу платят 100 рублей за минуту. Но нужно сделать взнос в размере 1000 рублей. Но можете ли вы в этом случае быть очень прибыльным фрилансером? Если да, то как вы планируете выполнить заказ в срок, и заказчик получит результат. Согласитесь ли вы на эти условия?</p>	<p>При выходе в Интернет Вам приходит сообщение-реклама от компании о возможности быстрого заработка на рынке фриланса. Вы давно слышали об этом. За работу платят 100 рублей за минуту. Но нужно сделать взнос в размере 1000 рублей. Но можете ли вы в этом случае быть очень прибыльным фрилансером? Если да, то как вы планируете выполнить заказ в срок, и заказчик получит результат. Согласитесь ли вы на эти условия?</p> <p>«Спасибо за ваше сообщение и последующее взаимодействие». У Вас есть банковская карта с небольшой суммой денег, подаренная родителями на день совершеннолетия. Попробуете?</p>

Разбор ситуаций

Группа №1

Ситуация	Какие исходы возможны?	Качества (превшего, на... рые рассчитывает... енный. <i>Возможные варианты (находящихся)</i>)	Что делать?
<p>Контакте к Вам... ности после отправки... одит сообщение... о счета спишется гораздо... ивет!!! Я почти... ше, чем 1,5 руб. (Обычно... рываю в конкурсе... 0-300 руб., но предела... шее фото к 8 марта... ше процента не хватает... ный приз - смартфон... и мой)))! ... (Ваше...), можешь мне помочь?... но отправить смс с... гом «фото8» без кавычек... номер ****. Если не... ло, проголосуй за меня... долгу не останусь!... ечно, если 1.5 рубля не... то ;-) Заранее спасибо!!!»</p>	<p>большой долей</p>		<p>Проверяйте... бы своих друзей... ните у Вашего... акта, отправлял ли он... сообщение. возможно, Ваш аккаунт... ман.) Прежде чем... авить смс на короткий... р, узнайте стоимость... дящего смс по... ому короткому номеру... этого есть сайты)</p>
<p>ы получили смс с... гом: http://ru...ru/masha «Я тебя... лю)))». Для просмотра... перейдите по... ылке (указы... ся адрес... ылки)</p>	<p>При переходе по... ке возможно установится... с, рассылающий смс на... ткие номера Для подтверждения... мотра MMS могут... ебовать отправить смс на... ткий номер Возможно, Вам написал... го знакомый</p>		<p>е переходите по... кам в сообщениям с... встных номеров! е открывайте файлы... едшие в MMS от... встных... авителей! Вирус... ет оказаться в... щении. осоветуйтесь с... телями и установите</p>

			мобильный вирусную программу.
ы с родителями уехали курорт. Друзья надуются, вы отдохнете, book просят Вас одете домой и все будет ече. Вы размещаете фото). ь красивые фотографии Вернувшись домой, семьи с подписью ружите, что квартира димся после 2 июля. Мьблена. ас все на Кипре!" рокомментируйте ацию.	Друзья за Вас		Ограничьте круг общения в альных сетях хороши омыми вам людьми. Помните, что ваш унт может быть ман. е размещайте в альных сетях енным образом ормацию о том, что в ей квартире длительное я никого не будет. При еменных ожностях доступа к ичным базам не авит большого труда ть ваш адрес.

Группа №2

ситуация	какие факторы являются решающими?	какие исходные качества потерпевшего, которые рассчитываются в учебнике (Возможные варианты обучения)	правила правильного поведения
а совершеннолетиешка Вам подарила торую сумму денег. Вы или обменять эти ги на валюту енные рядом с Вашим ом. Но вот незадача рта закончилась. Вь троенный выходите на у, и тут очень приятный век предлагает купить рту по очень выгодному у. Чтобы у Вас не было нений в подлинности р, он предлагает их ерить тут же, в енные. Почему нет?	большой долей ятности купюры могут аться фальшивыми! ж, кассирь нительных енных» иногда баются». Особенно им это выгодно!		е проводите ансовые операции в ительных местах! бращайтесь в жные банки или енные пункты ощие лицензии и удованные окамерами

<p>енги проверили, как состоялась. Все хорошо?</p>			
<p>а вечеринке у приятеля познакомились с очень влиятельным молодым человеком Александром Молодцом, а у него есть уже машина, немалые деньги. Выясняется, он занимается распространением какого-то элитного бальзама для спортсменов. По очень высокой цене, хотя и высокой, но (Но дешевле, чем в аптеке, и дешевле, чем в Интернете!) Он предлагает Вам заняться этим делом. Ведь Вам нужны деньги? Сколько можно просить у друзей? Вам надо подумать, денег у Вас есть, но совсем немного. Вы обмениваетесь телефонами. Через пару дней неожиданно другой Ваш знакомый, Никита, сообщает, что хотел бы купить именно это бальзам. Он готов заплатить за него сумму в 2 раза большую, чем просит Александр. И не только он! У него много друзей-спортсменов, которым это товар очень нужен. Вы решаетесь выступить в роли продавца.</p>	<p>заговор «спрос и предложение». Друзья сбыли свой товар, заработав на Вас.</p>		<p>е соглашайтесь на предложение малознакомых людей участвовать в торговле с целью быстрого заработка. Вы рискуете остаться без денег с ненужным Вам товаром.</p>

<p>аниваетесь с сандром, покупаете олько банок этого зама. о Никита на звонки не чает. Так же как и сандр. очему?</p>			
<p>аша мама получила по ронной почте письмо котором сотрудник го-то банка на плохом ийском языке сообщаем ясающую новость онова Ирина, Ваша а, должна получить едство. В Африке умер дальний родственник, юкий миллионер Джон онов. Его адвокат стал искивать родственников осле долгих поисков, ел. результате одолжительной писки «наследнице» ложили оплатить ладные расходы» и дать перевода едства на ее счет комментируйте, какое итие ситуации ожно?</p>	<p>онечно, это енники! ряд ли они будут чать на звонки и ма, если Смирнова на все же решится тить «накладные» оды.</p>		<p>гнорируйте подобные ма! Не вступайте в акт с мошенниками! асскажите об этом м родителям енно, если они малю от дела с Интернетом о понимать, что «по ую сторону» переписки дятся анонимы вые представиться кем но, лишь бы заработать гом.</p>

Группа №3

ситуация	какие ожны?	исходь чества рпевшего, рые рассчитывает енник <i>возможные ответы яющихся)</i>	правила правильного надения
<p>ы получили смс с едении творительной акции</p>	<p>озможно, обная ствительно</p>	<p>что акция</p>	<p>точняйте информацию с творительных акциях!</p>

<p>ьбой отправить смс или онить на короткий ер, чтобы пожертвовать ольшую сумму на творительность. Вы ый и отзывчивый век! Нуждающимся надс ргать! ы будете участвовать в акции?</p>	<p>одится. А возможно мошенники, и со счета отправке смс будет аться довольно шая сумма, причем ем не на творительность!</p>		<p>сли сообщение залось Вам зрительным, проверьте информаци Интернете или через стные творительные низации.</p>
<p>ам позвонили на телефон достно сообщили: «Вам ят с радиостанции ское Радио» дравляем! Вы стали дителем нашей местно с Билайн, игры! Вы трали ноутбук! ы готовы получить приз?» онечно! Кто не готов? В этом случае Вам надс ть очень быстро, в ние часа, 2 карты ресс-оплаты Билайн иналом 1000 рублей, онить по еру*****. Мы Вас иним с оператором, Вы щите номера этих карт их активируем на Ваш ер телефона (это ременное условие йн). И ноутбук будет им!»</p>	<p>осле покупки карт и щения их номеров им лицам карты будут вированы, но не на номер.</p>		<p>е перезванивайте! ните, что если вы не аете «Русское Радио», участвуете в их урсах, то и на какой- приз вы рассчитывать можете. Будьте ельны, и все будет шо!</p>
<p>овая знакомая ложила Вам статьи ом очень престижног ытого молодежног а и, при этом, зарабо стать финансово висимым! В него вход анние! Клуб очень</p>	<p>анный клуб - финансовая пирамида! Выгода от астия в ней не лько сомнительна. оздание финансовой пирамиды</p>		<p>е верьте создателям миды! к интерес - обогатиться Ваш счет, а не множить Ваше ряние! В любой момент мида может «лопнуть», более, это</p>

<p>ресный. Знакомства могут пригодиться нейшем: в нём состоят бизнесменов, известных тсменов, актеров тиков. Но вступить в него но только после ения членского взноса 00 рублей. Плата, прямо ем, символическая для го уровня. Кроме того, Вам понравится, и Вы ведете» в клуб своих омых, то с каждого вновь бывшего по Вашей мендации, Вы получите рублей. От того, когда едут они, вы тоже чите проценты! Ин ресно, и выгодно! Вас всего 10000 рублей копили их 2 года робуете преумножить тал?</p>			<p>ивозаконно. Участие в ансовых пирамидах не едет Вас к финансовой висимости!</p>
--	--	--	--

Группа №4

ситуация	какие ожны?	исходь чества рпевшего, на которые читывает мошенник (<i>возможные ответы яющихся</i>)	равила правильного дения
<p>а совершеннолетие тели подарили Вам овскую дебетовую карту. друг на телефон Вам одит смс: «Уважаемый нт! Ваша карта окирована, была попытка нкционированного ия денег. Для бновления пользования ом сообщите по фону***** данные по ей карте: № и PIN-код. В</p>	<p>если Вы сообщите эти ые, то с карты енники спишут деньги</p>		<p>удьте внимательны доверчивы в данном осе! Запомните, что о не имеет права вать у вас такую ую информацию более посредством фона или почты е работникам банка е должны сообщать пин-код. И айтесь его нигде не сывать, а хранить в ти. Блокировать</p>

<p>кайшее время вопрос т решён. Банк России.»</p>			<p>у надо немедленно в ае её утери!</p>
<p>ы хотели бы немного ботать, чтобы иметь свои анные деньги. Нашли вление в Интернете с что требуется наборщик га на ПК с зарплатой - 100 ей за страницу. Но нужно ать взнос на тот случай, Вы не выполните заказ в , и заказчик не получит льтат. огласитесь ли Вы на эти вия?</p>	<p>казчик, скорее всего, знет, как только чит взнос.</p>		<p>е доверяйте тем, кто лагает большие ги при имальном вложении а . Это енничество. огда при оустройстве не ашайтесь платить за либо! Деньги кны платить вам, а ы! Это непреложное ило!</p>
<p>ри выходе в Интернет приходит сообщение ама от Forex с ожности быстрого кого заработка на рынке ых бумаг. Вы давн цали о том, что торговля ями - рискованное дело может оказаться очень ыльным. Forex лагает бесплатное ение и последующее доустройство». У Вас есть овская карта с ольшой суммой, ренная родителями на ршеннолетие. робуете?</p>	<p>возможны проблемы с рамным спечением оевременное атывание заявок ание атформы, ошибки и Под видом чайных» зависаний ового терминала, кальзываний вполне т скрывать попытки ера закрыть позицию дера с убытком.</p>		<p>Не стоит пытаться ботать на Forex! егодня в интернете пается и продается лютно все. Поэтому рять отзывам и льным ментариям в альных сетях нельзя кчем случае</p>

**МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ОТКРЫТОГО УРОКА ПО
ДИСЦИПЛИНЕ «КОНСТРУКЦИЯ СИСТЕМ ВООРУЖЕНИЯ»
ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 15.02.04 «СПЕЦИАЛЬНЫЕ МАШИНЫ И
УСТРОЙСТВА»**

*Веретенников Андрей Леонидович, преподаватель ГБПОУ «Пермский
политехнический колледж имени Н.Г. Славянова»*

Пояснительная записка.

Методическая разработка мастер класса по дисциплине «Конструкция систем вооружения» для студентов 3 курса специальности 15.02.04 «Специальные машины и устройства»

Тема: Состав и назначение ствольной группы.

Цель занятия: создание условий для формирования умений в определении показателя технического уровня проектируемых изделий, деталей сборочных единиц систем вооружения. Разработка ставит ряд задач, которые реализуются на учебном занятии.

Обучающие: формирование умений логически и полно выстраивать ответ; формирование знаний о составе ствольной группы для дальнейшего применения в трудовой деятельности.

Развивающая: развитие мыслительных операций, умение пользоваться профессиональной терминологией; развитие способностей выделять существенные признаки объемов.

Воспитательная: формирование интереса специальности, стремление к глубокому освоению знаний в связи с другими специальными дисциплинами, осознание ценности полученных знаний на уроке для профессионального становления.

Положение о групповой работе

- Групповая работа – это прежде всего игра, игра в организацию, игра в обучение. Все обучающиеся не доиграли в детстве. Игровые приёмы помогают ученикам глубже понять учебную тему, выявить пробелы в своих знаниях.

- Основная цель групповой работы – развитие мышления обучающихся. Как и в любой игре, здесь существуют свои правила. Правила могут быть заранее выработаны и можно ими пользоваться в дальнейшем. Правила могут быть

выработаны здесь и сейчас, т.е. только для работы над конкретной задачей. Можно правила пополнять. Правила вырабатываются совместно с обучающимися. «Положение о групповой работе» утверждаются коллективно, а после утверждения этим правилам подчиняются все.

Приёмы организации группового взаимодействия

- Круглый стол
- Обсуждение по кругу
- Трехшаговое интервью
- 1-2 –все
- А, В, С, D
- Контроль в тандеме
- Групповой анализ / совместная рефлексия

Задачи:

Образовательные:

1. Закрепление изученного материала по темам «Стволы», «Казенники», «Дульные тормозы». Слайды 6-18
2. Обеспечить восприятие и осмысление изученного материала.
3. Определить значимость темы урока для дальнейшего успешного изучения тем по дисциплине.

Методы: инновационный метод «Учимся вместе», фронтальный опрос.

Тип урока: урок комбинированный, теоретический с элементами самостоятельной работы студентов.

Межпредметные связи:

Проектирование систем вооружения

Расчёт систем вооружения

контроль качества.

Формируемые компетенции:

Общие компетенции:

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 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.

ПК 1.1. Участвовать в разработке конструкторской документации, ее оформлении и внесении изменений на всех стадиях технической подготовки производства.

ПК 1.2. Участвовать в проектировании систем вооружения с оценкой экономической эффективности производства.

ПК 1.3. Участвовать в испытаниях, контроле систем вооружения на стадии конструкторской подготовки и оценивать надежность систем вооружения при эксплуатации.

ПК 1.4. Участвовать в оценке технологичности систем вооружения и отработке конструкции на технологичность.

Планируемые результаты обучения:

Личностные:

- уметь определять показатели технического уровня проектируемых изделий, деталей сборочных единиц систем вооружения
- уметь использовать при проектировании стандартные и унифицированные детали систем вооружения
- уметь рассчитывать показатели технологичности конструкции систем вооружения и их элементы
- уметь оценивать надежность конструкции в эксплуатации
- уметь оценивать экономическую эффективность конструкции
- уметь оформлять конструкторскую документацию и вносить в нее изменения.

Метапредметные:

- Использование различных источников информации, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет

- Использование различных видов познавательной деятельности для решения конструкторских задач

Средства обучения: раздаточный материал.

Структура урока (45 мин)

1. Организационная часть (5 мин)
2. Постановка цели урока. Актуал. (5 мин)
3. Работа в микрогруппах (25 мин)
4. Подведение итогов (5 мин)
5. Домашнее задание (2 мин).

Ход урока

1. Организационный момент (3 мин)

Приветствие, проверка присутствующих, постановка целей и задач урока.

2. Определение хода урока. Слайды 2-5

Группа разделена на микрогруппы. Каждой микрогруппе выдается индивидуальное задание (карточка с составной частью ствольной группы), по которому группа должна запомнить название составных частей и их название.

В течение урока группа общается между собой в процессе коллективного обучения, уточняя детали, задавая друг другу вопросы.

Далее, от каждой микрогруппы по номерам собираются другие микрогруппы, таким образом, чтобы в каждой микрогруппе были представители всех изначальных групп. Карточки раздаточного материала меняются между микрогруппами.

Каждый студент в микрогруппе должен объяснить другим членам группы изложенный материал, так чтобы поняли все остальные.

Таким образом все студенты будут заняты в объяснении нового материала. Выполняются задачи академические – достижение познавательные цели.

Социально-психологическая – осуществление в ходе выполнения задания определенной культуры общения.

Преподаватель отслеживает правильность выполнения задания, но и способ доведения материала друг другу.

Конспект занятия

1) Организационный момент (5мин)

2) Актуальные занятия (3 мин)

Преподаватель представляет карточки с темами, которые будут изучаться.

3) Формирование новых знаний (25 мин)

Процедура работы в микрогруппах

4) Закрепление нового материала. Подведение итогов. (7 мин)

5) Подведение итогов (5 мин)

Рефлексия проводится с помощью метода «Плюс-минус-интересно»

Преподаватель предлагает закончить таблицу из трех граф.

П	М	Ж

В графу «П» - плюс записываются все, что понравилось на занятии, информация, форма работы, которые вызвали положительные эмоции либо полезную информацию.

В графу «М» - минус, записывается все то, что не понравилось на уроке, показалось скучным, вызвало неприязнь, осталось непонятным или информацию, которая, по его мнению, ему не нужна.

В графу «И» - интересно, вписывают интересные факты, которые узнали на занятии, чтобы еще хотелось узнать по данной теме, вопросы к преподавателю.

Преподаватель: Спасибо за занятие.

Презентация прилагается:

Используемая литература:

1. Борисокий Г.Б. Эстетика и стандарты, Москва «Издательство стандартов» 1989 г.
2. Конструирование машин: Справочное методическое пособие: В 2 т./Под ред. Фролова К.Ф. – Машиностроение, 1994
3. Туктанов А.Г. Технология производства стрелково-пушечного и арторужия. М: «Машиностроение», 2007
4. Сомов Ю.С. Композиция в технике, Москва «Машиностроение» 1989 г.
5. Специальная литература в соответствии с профилем и спецификой подготовки выпускников: Технические условия на изготовления агрегатов, и др. документацией.
6. В. Н. Подураев 1981 г. Производство артиллерийских систем
7. А. Е. Широкопад – Энциклопедия отечественной артиллерии (под общей редакцией Тариса Л.Е./ - Мн.:Харвест, 2000)
8. Богданов Г. М. Проектирование изделия. – М.: Издательство стандартов, 1995 г.
9. Таблица ГАУ
10. Б.А. Орлов Проектирование артиллерийских систем УНИИ, 1974 г.
11. Методическое пособие
12. З.М. Романцев – Проектирование противооткатных устройств. Издательство стандартов 1995 г.

Дополнительные источники:

1. Войченко В.М., Мунипов В.М. Эргономические принципы конструирования, Киев «Техника» 1988 г.
2. ГОСТ 27.002-89 Надежность в технике. Основные понятия. Термины и определения.
3. Захаров В.И. Взаимозаменяемость, качество продукции и контроль в машиностроении. – Л: Лениздат, 1990
4. Конструирование машин. Справочно-методическое пособие под редакцией К.В. Фролова, Москва «Машиностроение» 1994 г.
5. Мельников В.П., Смоленцев В.П., Схиртладзе А.Г., Управление качеством. Учебник. М: Издательский центр «Академия», 2007
6. Надежность и эффективность в технике. Справочник в 10 т./Ред. Совет: В.С. Авдуевский (пред.) и др. Т. 2. Математические методы в теории надежности и эффективности/Под ред. Б.В. Гнеденко.-М Машиностроение, 1987.-280 с.
7. Подураев В.Н. Производство артиллерийских систем. М: ЦНИИ информации, 1981
8. Стандартизация и управление качеством продукции под редакцией профессора В.А, Швандера. М: ЮНИТИ-ДАНА, 2000

9. Судариков Ю.Н., В.Н. Смирнов. Государственная приемка продукции на машиностроительных предприятиях. М: Машиностроение, 1987
10. Хазов Б.Ф., Дидусев Б.А. Справочник по расчету надежности машин на стадии проектирования. – М.: Машиностроение, 1986 – 224
11. Художественное проектирование под редакцией Нешумова В.В., Щедрина В.Д., Москва «Просвещение» 1980 г.
12. Шпара П.Е., Шпара И.П. Техническая эстетика и основы художественного конструирования, Киев «Высшая школа» 1989 г.

ОСНОВНЫЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ФОНДЫ ПРЕДПРИЯТИЯ

*Ишбаева Наталья Сергеевна, преподаватель ГБПОУ «Нытвенский
многопрофильный техникум»*

Цели:

Обучающая: Изучение понятия основных производственных фондов, его структуры и оценки.

Развивающая: Развитие творческого мышления, внимания, памяти и абстрактного мышления.

Воспитательная: Воспитание любви к выбранной профессии, привитие интереса к предмету и бережного отношения к средствам.

Задачи:

-Сущность основных производственных фондов коммерческой организации.

-В чем заключается состав основных производственных фондов.

-В какой оценке они учитываются.

-Что такое износ основных производственных фондов и каким он бывает.

-Умение работать и считать в программе Offic Excel

Оборудование: Проектор, карточки–задания №1 и №2, таблички, таблица в программе Offic Excel

Педагогические технологии: Элементы критического мышления через чтение и письмо. ИКТ.

Ход мастер –класса

Вступление:

Добрый день!

Пусть оно действительно для нас будет сегодня добрым!

Какое у вас сегодня настроение? (Ответы преподавателей)

Ваше настроение я предлагаю вам выразить при помощи фишек разного цвета, которые лежат на столе.

Красное - отличное настроение

Зеленое – хорошие

Синее- так себе

Давайте покажем, какое у вас сегодня настроение!

Я тоже покажу вам настроение

Я вижу не у всех настроение в начале урока отличное

Но давайте проведем, наш урок так, чтобы в конце урока у всех оно было отличным.

И так давайте начнем наш урок. Тема сегодняшнего урока «Основные производственные фонды предприятия»

(слайды по ходу мастер -класса)

Представим любое производственное предприятие. Например, металлургический завод АО «Нытва». Что мы сразу увидим в своем абстрактном представлении? (слайд 2)

1.Основные производственные фонды предприятия – это средства труда, которые участвуют в ряде производственных циклов, обслуживают производство

в течении длительного времени и переносят свою стоимость на готовый продукт, постепенно, сохраняющих при этом свою натурально вещевую службу до конца срока службы. Они составляют основу МТБ предприятия. (слайд 3)

2. В состав основных производственных фондов входят:

-По натурально-вещественному признаку (слайд 4)

-По степени участия в производственном процессе.(слайд 5)

А теперь проверим, как вы усвоили эту информацию. Поделитесь группой на 3 команды. Всем даются одинаковые карточки-задания №1. Выберите то, что соответствует для вас.

1. Команда - это предприятие Мини-пекарня.

2. Команда - это предприятие сборочный цех машиностроительного завода.

3. Команда - это предприятие птицеферма.

На задание 2 минуты. Спикеры прокомментируйте ответ.

3. Основные производственные фонды предприятия учитываются по стоимости:

1 Первоначальная стоимость – это сумма фактических затрат, на приобретение или изготовление плюс расходы по доставке разгрузке погрузке установке и пуску в эксплуатацию(слайд 6)

2 Остаточная стоимость – это первоначальная стоимость минус сумма износа (слайд 7)

3 Сумма износа называется амортизацией. Это потеря моральных и технических характеристик объекта в денежном выражении. (слайд 8)

4 Ликвидационная стоимость – это стоимость реализации объекта, после окончания срока службы. (слайд 9)

5 Рыночная стоимость – это стоимость объекта на рынке в настоящее время (слайд 10)

Проверим, как вы усвоили эти данные. У вас на столах карточки-задания №2. Рассчитайте первоначальную сумму амортизации и остаточную стоимость ваших ОПФ.

На задание 2 минуты. Спикеры прокомментируйте ответ.

3 А теперь составим СИНКВЕЙН на данную тему

1 Назовите 1 существительное

2 Назовите 2 прилагательных

3 Назовите 3 глагола

4 Предложение из четырех слов

5 Синоним

Дом задание: Написать эссе на тему: «основные производственные фонды и их оценка»

Ребята давай проверим. В начале урока не у всех было настроение отличным.

А теперь в конце урока, какое? Покажите.

Я вижу, что оно стало лучше. Настроение у всех отличное!

Спасибо за урок!

Карточка-задание №1

№	Наименование объекта ОПФ	стоимость руб.
1	земля	3500000
2	сборочное оборудование	2000000
3	печи хлебопекарные	1500000
4	мука	400000
5	здание птицефермы	1200000
6	Корма для птиц	250000
7	трактор	2200000
8	Здание хлебопекарни	2800000
9	Производственный инвентарь	680000
10	Здание сборочного цеха	2400000
11	Машина для развозки хлеба	3100000
12	Прицеп для трактора	610000
13	Дежи и тестомесы	180000
14	Полуфабрикаты	530000
15	Топливо	18500

Карточка-задание № 2

№п/п	наименование объекта ОПФ	первоначальная стоимость	Норма износа в %	сумма износа 1 год	Остаточная стоимость
1	земля	3500000	---	--	
2	сборочное оборудование	2000000	30		
3	печи хлебопекарные	1500000	15		
4	мука	400000	---	--	
5	Здание птицефермы	1200000	5		

6	Корма для птиц	250000	---	--	
7	трактор	2200000	15		
8	Здание хлебопекарни	2800000	7		
9	Производственный инвентарь	680000	45		
10	Здание сборочного цеха	2400000	8		
11	Машина для развозки хлеба	3100000	10		
12	Прицеп для трактора	610000	10		
13	Тестомесы	180000	20		
14	Полуфабрикаты	530000	---	--	
15	Топливо	18500	---	--	

ПРАКТИКО – ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ЗАДАЧИ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

*Малкова Венера Александровна, преподаватель математики в ГБПОУ
«Горнозаводский политехнический техникум».*

Пояснительная записка

Тема мастер-класса: *«Практико – ориентированные задачи на уроках математики».*

Участники данного мероприятия преподаватели и мастера производственного обучения.

Мастер-класс - один из наиболее эффективных современных способов обмена и распространения передового педагогического опыта путем прямого комментированного показа приемов и методов работы педагога, получившего признание в профессиональной среде.

Ведущим мастер-класса является педагог-мастер - высококвалифицированный педагогический работник, владеющий инновационным опытом работы и достигший высоких результатов в сфере своей профессиональной деятельности.

Ожидаемые результаты данного мастер класса:

- понимание участниками мастер класса сути системы педагога-мастера.
- практическое освоение участниками мастер класса важнейших навыков педагога-мастера в рамках транслируемого опыта.
- активизацию познавательной деятельности участников мастер класса.
- повышение уровня профессиональной компетентности участников мастер - класса.
- рост мотивации участников мастер - класса к формированию собственного стиля творческой педагогической деятельности.

Форма проведения: педагогическая мастерская

Участники: преподаватели общеобразовательных и специальных дисциплин, мастера производственного обучения.

Цель мастер класса: повышение профессионального мастерства педагогов-участников мастер класса в процессе активного педагогического общения по освоению опыта работы педагога-мастера.

Задачи мастер класса: - обучение участников мастер - класса конкретным навыкам, составляющим основу транслируемого педагогического опыта, и способам достижения намеченных результатов.

- демонстрация умения педагога-мастера проектировать успешную деятельность обучающихся.

- оказание помощи участникам мастер класса в определении задач их профессионального самосовершенствования.

Учебно-методическое обеспечение и ТСО: презентация

Технологическая карта мастер-класса

№ п/п	Этапы, время,	Время (мин.)	Задачи, решаемые на этапе	Содержание этапа	Методы	Средства обучения	Предполагаемый результат
I.	Организационно-мотивационный этап	1	Создание позитивной атмосферы для деятельности	Приветствие. Представление. Проверка готовности к мастер-классу.	Слово педагога-мастера	Презентация. Слайд 1	Готовность к работе всех участников мастер-класса
II.	Презентационный этап	4	Мотивация слушателей к участию в мастер-классе	Актуальность темы. Постановка цели мастер-класса	Слово педагога-мастера, Беседа	Презентация. Слайд 2-6, видеоролик	Сформированы представления о понятии «Практико-ориентированные задачи», как и где они применяются педагогом-мастером
III.	Практический этап	10	Объяснение, организация работы в микрогруппах, создание условий для интерактивного обмена (защита)	Демонстрация и отработка приемов работы с практико-ориентированными задачами. Работа по группам, решение проблемной ситуации, выполнение	Практическая работа	Презентация Слайд 7, аудиофайл, рабочая папка, одежда дома	Познавательный интерес к теме мастер-класса, передача педагогического опыта на практике. Осознание каждым участником эффективности

				практических задач, обмен опытом.			использования практико-ориентированных задач.
IV.	Рефлексивный этап	5	Подведение итогов мастер-класса.	Самооценка деятельности участников мастер-класса. Представление синквейна	Беседа, Синквейн	Презентация. Слайд 8-10	высказывание собственного мнения участниками мастер- класса по результатам совместной деятельности Удовлетворенность участников от проделанной работы

I Организационно-мотивационный этап (1 минута)

Здравствуйте, уважаемые коллеги!

Я, Малкова Венера Александровна, преподаватель математики в ГБПОУ «Горнозаводский политехнический техникум».

Разрешите представить вашему вниманию мастер – класс.

Свое выступление хочется начать словами ученого математика Н. И. Лобачевского *Математике должно учить еще той целью, чтобы познания здесь приобретаемые, были достаточными для обыкновенных потребностей жизни.*

II Презентационный этап (4 минуты)

А сейчас внимание на экран (просмотр видеоролика)

Чтобы заинтересовать студентов на уроке математики я прибегаю к различным приемам и методам. В том числе просмотр видеороликов.

Одним из основных требований к усвоению знаний обучающихся является умение применять полученные знания в реальных жизненных ситуациях.

Реализовать данное требование ФГОС на уроках математики помогают мне практико - ориентированные задачи.

Итак, тема сегодняшнего мастер-класса «Практико-ориентированные задачи на уроках математики».

Каждому человеку в своей жизни приходится выполнять математические расчеты, пользоваться вычислительной техникой, владеть приемами геометрических измерений, читать информацию, представленную в виде таблиц, диаграмм, графиков.

Используя практико – ориентированные задачи на уроках математики, я ставлю конкретные цели:

- Доказать обучающимся, что математика нужна всем и повсюду;
- Научить применять полученные знания на практике;
- Подготовить учащихся к сдаче экзаменов.

В учебниках, по которым мы работаем , мало практико – ориентированных задач. Поэтому приходится пользоваться задачами из дополнительной литературы или составлять самостоятельно.

В нашем техникуме в основном мы обучаем по программам Автомеханик, сварщик, электромонтер, токарь, мастер отделочных строительных работ, продавец...Я предлагаю свой вариант применения практико- ориентированных задач.

При решении практико - ориентированных задач веду работу по профориентации. Задаю вопрос: "Какие математические знания необходимы в профессии ваших родителей". Затем учащиеся по группам обобщают результаты опроса, вместе подбираем задачи, имеющие отношение к профессии родителей.

В современном обществе необходим человек, умеющий решать реальные жизненные проблемы на основе предметных знаний и умений. Наша задача- сформировать данную компетентность. Это возможно только в процессе решения проблем повседневной жизни и в этом плане огромным потенциалом обладают практико- ориентированные задачи.

III Практический этап (10 минут)

Уважаемые коллеги, каждый из нас сталкивался с ремонтом. Давайте вместе рассчитаем стоимость материала для ремонта пола.

Задача. Семья купила дом. Требуется сделать ремонт пола в двухэтажном доме с общей площадью 139 кв.м. В таблице даны цены и размеры строительных материалов для покрытия пола.

№	Название	Ед. изм. Цена , р
Ламинат		
1	Ламинат Кастомонудуб рельефный, 1380х193х8мм, 1 упак.-8 шт - 2,13 кв.м.	890
2	аминат 33 класс, 1200х193х12мм, 1 упак.-8 шт - кв.м.- 1,85 кв.м.	1060
3	аминат Ламинелли, 1280х193х8мм, 1 упак.-8 шт – 1,97 кв.м.	1000
Линолеум		
1	Линолеум Absolut Liam1, 3000х10000мм. – 30 кв.м.	9540
2	Линолеум Европа Акрон 6, 2500х8000мм – 20 кв.м.	6960
3	Линолеум Caprice Muscat 4, 2000х12000мм – 24 кв.м.	10080
Плитка		

1	Керамогранит белый, 600х600 мм, 1 упак.-12 шт,- 4,32 кв.м.	3540
2	Юнона серый, 400х400 мм, 1 упак.- 25шт. -4,00 кв.м.	3120
3	Техногрес бежевый, 300х300 мм, 1 упак. -30 шт.- 2,7кв.м.	2100

Сколько будет стоить материал для покрытия пола, если выбрать наиболее экономный вариант?

Вы разделены на три микрогруппы.

Первая группа будет рассчитывать стоимость материала для ремонта пола в спальне и гостиной (ламинат),

Вторая группа будет рассчитывать стоимость материала для ремонта пола в детской комнате и на террасе (линолеум),

Третья группа будет рассчитывать стоимость материала для ремонта пола в кухне и в ванной (керамическая плитка),

У вас в рабочих папках есть необходимые материалы для работы – Условие задачи, Таблица стоимости материала, план и площадь пола.

Время для работы ограничено. После выполнения расчетов, каждая группа представит результаты, а вместе мы посчитаем стоимость материалов для ремонта.

Приступайте.

Я вижу, что вы закончили. Представителей групп попрошу выступить с результатами.

Выступление групп. Защита выбора оптимального варианта ремонта пола

Сравниваем, полученные результаты с эталоном.

Вы все справились с заданием и смогли применить предметные знания в реальной жизненной задаче.

IV Рефлексивный этап (5 минут)

Спасибо, уважаемые коллеги. А как бы вы применили практико-ориентированные задачи в повседневной жизни и в своей профессиональной деятельности?

В группах я вижу преподавателей разных дисциплин. Попробуйте составить от вашей группы одну практико-ориентированную задачу.

Группы составляют задачу и представляют ее.

Мастер-класс мы начали со слов «Математике должно учить еще той целью, чтобы познания здесь приобретаемые, были достаточными для обыкновенных потребностей жизни». Сегодня вы смогли применить предметные знания в реальной жизненной ситуации.

Я увидела, что метод практико-ориентированных задач работает. Моя цель достигнута, все поставленные задачи решены.

Рефлексию мы проведем в технологии критического мышления. Предлагаю вместе составить синквейн. (На слайде)

В жизни мы решаем множество задач. Любое решение начинается с мысли, и того насколько мы правильно организуем свою деятельность будет зависеть результат.

Спасибо за работу, до свидания.

Список использованной литературы:

1. Канаева Т.А., Профессиональное становление студентов СПО в контексте практико-ориентированных технологий, Современные исследования социальных проблем (электронный научный журнал), №12(20), 2016, www.sisp.nkras.ru

2. Скамницкий А.А., Модульно-компетентностный подход и его реализация в среднем профессиональном образовании, М., 2010. – 247 с.

3. Пучков Н. П., Денисова А. Л., Щербакова А. В. Математика в экономике: Учебное пособие. Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2017. 80 с.

4. Сборник задач по математике с профессиональной направленностью, метод.пособие для проф.образования/ Т.А. Тарасова – изд. 1-е – Каменка: Издательский центр ГБОУ СПО ККПТП, 2016 – 40 с.

5. Потапова И. И. Калькуляция и учет: учеб. Пособие для нач. проф. образования / И. И.Потапова. – 4-е изд., стер. – М.; Издательский центр «Академия»,2018.

МЕТОДЫ ОБРАБОТКИ КОНИЧЕСКИХ ПОВЕРХНОСТЕЙ НА ТОКАРНО-ВИНТОРЕЗНЫХ СТАНКАХ

Мишланова Людмила Петровна, преподаватель ГБПОУ «ППК имени Н.Г. Славянова»

Мастер-класс по теме **Методы обработки конических поверхностей на токарно-винторезных станках**

- Преподаватель Мишланова Людмила Петровна
- ППК имени Н.Г. Славянова

Чтобы переваривать знания, надо поглощать их с аппетитом.

Анатоль Франс



Мастер-класс по теме **Методы обработки конических поверхностей на токарно-винторезных станках**

- **Цель мастер – класса:** обмен творческими и педагогическими наработками.
- **Задачи мастер-класса:**
 - создание условий для профессионального общения, самореализации и стимулирования роста творческого потенциала педагога,
 - повышения профессионального мастерства и квалификации педагога;
 - распространение передового педагогического опыта.

Обработка конической поверхности широкими резцами

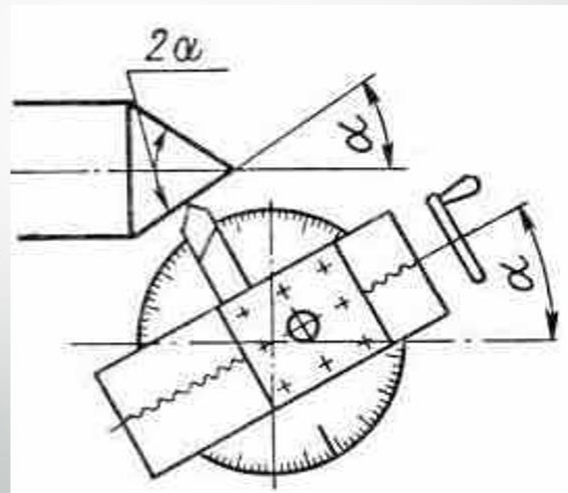
- Широкими резцами обрабатывают конусы длиной до 20 мм на жестких деталях.
- При этом добиваются высокой производительности, но чистота и точность обработки невысокие.



- При выступании конуса заготовки из патрона больше 20 мм или длине режущей кромки резца свыше 15 мм возникают вибрации, которые делают невозможным обработку конуса.
- Поэтому этот способ применяют ограниченно.
- **Запомните! Длина конуса, обрабатываемого широкими резцами, не должна превышать 20 мм.**

Обработка конической поверхности путем поворота верхней части суппорта

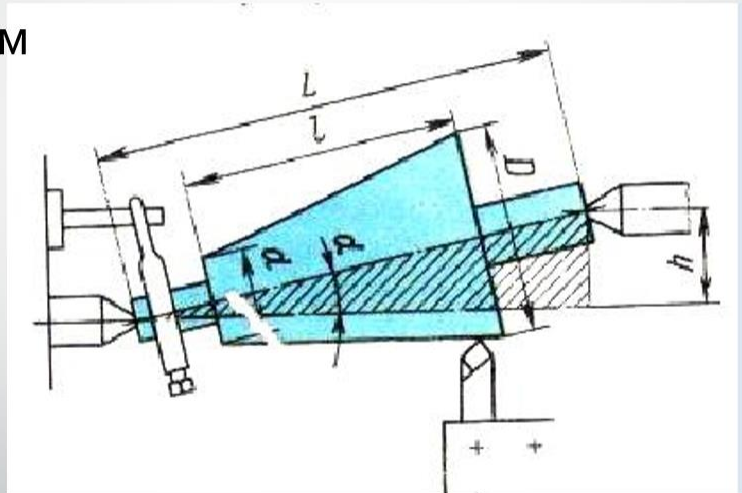
- Для обтачивания на токарном станке коротких наружных и внутренних конических поверхностей с углом уклона конуса $\alpha = 20^\circ$ нужно повернуть верхнюю часть суппорта относительно оси станка под углом α .



Обработка конических поверхностей способом смещения корпуса задней бабки.

- Длинные наружные конические поверхности обрабатывают способом смещения корпуса задней бабки.
- Заготовку устанавливают в центрах.

Корпус задней бабки при помощи винта смещают в поперечном направлении так, что заготовка становится «на перекокс».



Обработка конических поверхностей при помощи конусной линейки.

Этот способ используется для обработки конических поверхностей различных длин с углом уклона до 12° при условии изготовления больших партий деталей.

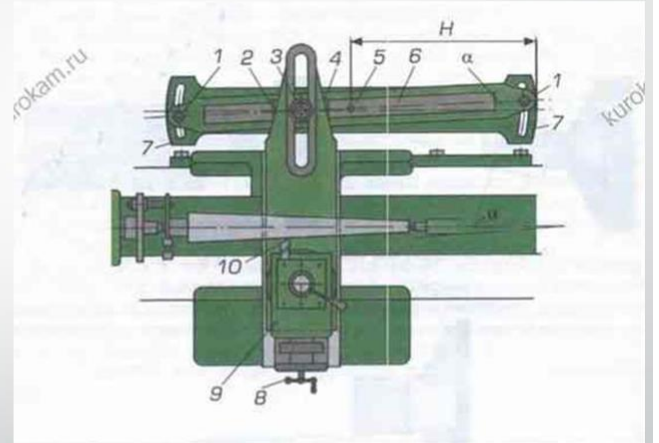
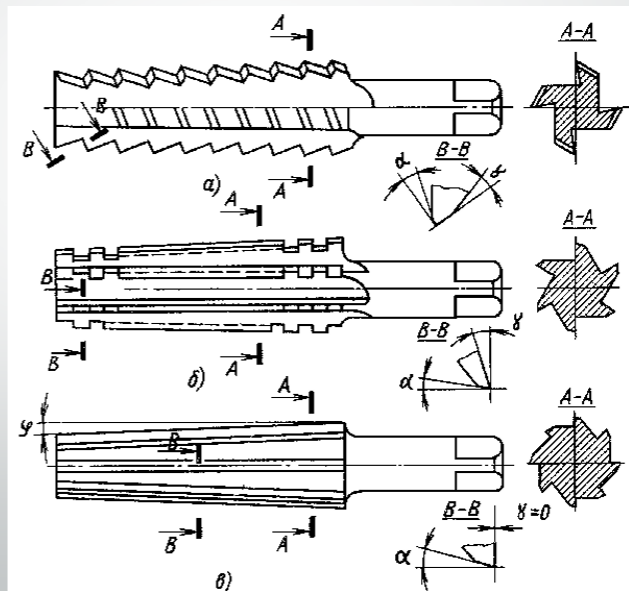


Рис. 78. Конусная линейка: 1 – болты крепления линейки, 2 – основание, 3 – болт соединения поперечных салазок с ползуном, 4 – ползунок, 5 – ось линейки, 6 – линейка, 7 – градусная шкала, 8 – маховичок, 9 – суппорт, 10 – резец

Метод применения конического инструмента.

- Для получения конического отверстия в сплошном материале заготовку сначала обрабатывают предварительно (сверлят, растачивают), а затем окончательно (развертывают).



ОФОРМЛЕНИЕ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО И ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

Мартемьянова Ольга Аркадьевна, преподаватель ГБПОУ «Нытвенский многопрофильный техникум»

Даны основные практические рекомендации по составлению и оформлению тестовых заданий для проведения текущего, промежуточного и итогового контроля знаний обучающихся по общепрофессиональным дисциплинам и профессиональным модулям основной профессиональной образовательной программы по специальностям (профессиям).

Предназначается преподавателям.

Педагогический тест (тест достижений) – это система заданий специфической формы, позволяющая измерить уровень обученности студентов, совокупность их представлений, знаний и навыков на той или иной области содержания.

Достоверность результатов тестирования в значительной степени обусловлена качеством составления тестовых заданий как с точки зрения их содержания, так и формы представления, корректности формулировок.

Тестовое задание (ТЗ) – это составная единица теста, отвечающая требованиям к заданиям в тестовой форме и, кроме того, математико-статистическим требованиям (известной трудности, дифференцирующей способности, положительной корреляции баллов задания с баллами по всему тесту и др.). Только после статистической проверки задание в тестовой форме может стать тестовым заданием.

Специфичность формы тестовых заданий для компьютерного тестирования заключается в том, что *задания теста представляют собой не вопросы и не задачи, а задания, сформулированные в форме утвердительных высказываний*, истинных или ложных, в зависимости от ответов. Использование традиционных вопросов в качестве тестовых заданий (особенно для тестирования on-line) нетехнологично и поэтому их лучше не включать в тест.

Тестовое задание может быть представлено в одной из следующих стандартизированных форм:

- закрытой (с выбором одного или нескольких ответов);
- открытой;
- на установление соответствия;
- на установление правильной последовательности.

Используемая форма тестового задания определяется содержанием учебного материала. Необходимо стремиться к тому, чтобы в тестовом материале присутствовали задания всех форм. Если же одно и то же задание в различных формах выглядит в равной степени эффективным, рекомендуется выбрать форму, которая менее всего представлена в тесте, а также в которой задание формулируется более кратко и понятно, а вероятность угадывания правильных ответов меньше.

Лишние слова, не несущие смысловой нагрузки, должны быть из формулировки ТЗ исключены. *Чем лаконичнее задание, тем лучше оно воспринимается!*

Повторяющиеся слова и фразы из ответов желательно перенести в задание («лучше длинное задание и короткие ответы, чем наоборот»). При этом ключевое слово, в котором состоит суть задания, рекомендуется помещать в начало формулировки ТЗ. Формулировки заданий в вопросительной или повелительной форме практически всегда оказываются длиннее их повествовательных аналогов.

Сравните количество слов в следующих формулировках одного и того же тестового задания:

НЕВЕРНО	ВЕРНО
<p>Выберите из перечисленного ниже списка факторы, влияющие на ... :</p> <p style="text-align: center;">....</p>	<p>Факторы, влияющие на</p> <p style="text-align: center;">....</p> <p style="text-align: center;">....</p>
<p>Что из перечисленного является видом таможенного режима?</p> <p style="text-align: center;">....</p>	<p>Вид таможенного режима:</p> <p style="text-align: center;">....</p> <p style="text-align: center;">....</p>
НЕВЕРНО	ВЕРНО
<p>Эффект производственного рычага показывает:</p> <p>+на сколько изменится прибыль при изменении выручки от реализации на 1 %</p> <p>на сколько изменится прибыль при изменении прямых затрат на 1 %</p> <p>на сколько изменится прибыль при изменении переменных затрат на 1 %</p>	<p>Эффект производственного рычага показывает, на сколько изменится прибыль при изменении...:</p> <p>+выручки от реализации на 1 %</p> <p style="text-align: center;">прямых затрат на 1 %</p> <p style="text-align: center;">переменных затрат на 1 %</p>
<p>Укажите функцию денег из ниже приведенного перечня:</p> <p>+средство накопления</p>	<p>Функция денег – средство...:</p> <p style="text-align: center;">+накопления</p> <p style="text-align: center;">защиты от инфляции</p>

<p>средство защиты от инфляции</p> <p>средство обогащения</p> <p>средство распределения</p>	<p>обогащения</p> <p>распределения</p>
<p>Социальные потребности (чувство духовного родства, любовь) относят:</p> <p>+к третьей ступени иерархии потребностей по А. Маслоу</p> <p>ко второй ступени иерархии потребностей по А. Маслоу</p> <p>к четвертой ступени иерархии потребностей по А. Маслоу</p> <p>к пятой ступени иерархии потребностей по А. Маслоу</p>	<p>ступень иерархии потребностей по А. слоу, к которой относят социальные потребности (чувство духовного родства, любовь):</p> <p>+третья</p> <p>вторая</p> <p>четвертая</p> <p>пятая</p>

Обязательным является соблюдение грамматической согласованности частей задания, а также – единого стиля оформления заданий, входящих в один тест.

При каждом предъявлении тестового задания порядок расположения элементов из множества допустимых заключений может изменяться, поэтому элементы группы (т.е. задания и варианты ответов) не нумеруются.

Элементы тестового задания могут содержать текст, формулы, графические изображения, мультимедийные компоненты.

Форма ТЗ должна быть узнаваемой и не требовать дополнительных пояснений по способу ввода тестируемым заключения.

Общее количество заданий в тесте (база теста) должно превышать предполагаемую длину теста (выборку) как минимум в 10 раз. Например, если для прохождения тестирования предлагается 15 ТЗ, то база теста должна быть не менее 150 ТЗ. Только в этом случае каждому тестируемому будет предъявлен индивидуальный тест.

NB! Время для восприятия задания с монитора компьютера, обдумывания и выбора правильного ответа должно составлять приблизительно *одну минуту*. Задания, требующие выполнения сложных многоступенчатых расчетов, на выполнение которых необходимо затратить не менее 5–10 минут, для компьютерного тестирования малопригодны.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОЙ ФОРМЫ, ОДИНОЧНОГО И МНОЖЕСТВЕННОГО ВЫБОРА

Эта форма тестовых заданий (ТЗ) представляет собой неполное утверждение с одним ключевым элементом и множеством допустимых заключений, одно или несколько из которых являются правильными. Тестируемый определяет правильные заключения из данного множества.

Тестовые задания закрытой формы логически основаны на законе «исключенного третьего»: *выбор верного ответа дает верное высказывание, выбор неверного – неверное высказывание, третьего не дано*. Тем самым налагается запрет на использование ответов «все ответы правильные» и «все ответы неправильные».

При оформлении ТЗ закрытой формы необходимо придерживаться следующих правил:

- текст набирается без абзацных отступов;
- название дисциплины, название темы и непосредственно тестовые задания с ответами отделяются друг от друга одним пробелом;
- задания теста и ответы к нему не нумеруются;
- ответы не должны начинаться с заглавной буквы, за исключением только имен собственных;
- правильный ответ (ответы) помечается знаком «+» в начале строки, пробел при этом не ставится;
- правильный ответ (ответы) должен стоять первым среди вариантов ответов;
- в конце строки ответа знак препинания не ставится, за исключением случаев, когда знак препинания является содержанием данного варианта (например, «кв.м.»).

ИСТОРИЯ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ГОСУДАРСТВА И ПРАВА

ТЕСТ 1. ДРЕВНЯЯ РУСЬ: ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТРОЙ И ПРАВО

Самые первые источники права:

+обычай

церковные уставы

тексты договоров

законы

Наиболее бесправная социальная группа:

+челядь

смерды

закупы

рядовичи

Строй восточных славян до образования государственности:

+военная демократия

ранняя монархия

аристократия

диктатура

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ОТКРЫТОЙ ФОРМЫ

Задания в открытой форме требуют ответа, сформулированного самим тестируемым. Такие задания подразделяются на задания со свободным (т. Е. Произвольным) ответом и на задания с ограничениями на ответ.

Открытые задания со свободными ответами для компьютерного тестирования малопригодны: программа в общем случае не сможет оценить, правильно был дан ответ или нет. В основном применяются открытые задания с ограничениями на ответ. К таким ограничениям могут относиться:

- Ограничения по количеству слов в ответе (рекомендуется не более двух) или ограничение длины поля ввода;
- Ограничения по характеру вводимой информации (численная или текстовая);
- Ограничения в формате ввода ответа (например, указание, с какой точностью должна быть введена десятичная дробь или как вводить символы, отсутствующие на клавиатуре).

Все ограничения вводятся с единственной целью: чтобы тестирующая программа могла сравнить ответ испытуемого с хранящимся в ее памяти эталонным ответом и выявить их совпадение или несовпадение.

Таким образом, тз, требующие открытой ответ, должны содержать в качестве эталонного ответа одно или два слова, либо число.

В одном килобайте содержится ... байт.

Эталонный ответ: 1024

Аддитивная мера измерения информации – ... информации.

Эталонный ответ: количество

Количество каналов передачи данных, которое может быть использовано на частоте 2, 4 ГГц (ответ укажите в цифровом формате):

Это задание, в котором объектам одной группы надо поставить в соответствие объекты другой группы.

При оформлении ТЗ на соответствие необходимо придерживаться следующих правил:

- Четкая формулировка критерия выбора соответствия.
- Соответствие устанавливается по принципу 1:1 (одному элементу первой группы соответствует только один элемент второй группы).
- Внутри каждой группы элементы должны быть однородными.
- Количество элементов в группе должно быть не менее двух, оптимальное – 4–5, максимально допустимое – не более 10.
- Задание необходимо представить в виде таблицы, состоящей из двух столбцов. Соответствие элементов обоих столбцов должно быть установлено верно.
- При каждом предъявлении тестового задания порядок расположения элементов в обеих группах изменяется, поэтому элементы группы не маркируются.

Соответствие правителя и периода его правления:

Екатерина I	1725-1727
Анна Иоанновна	1730-1740
Елизавета Петровна	1741-1761
Павел I	1796-1801

Соответствие типа рынка и его характеристики в «паутинообразной модели»:

Рынок с устойчивым равновесием	угол наклона кривой предложения круче угла наклона кривой спроса
Рынок с неустойчивым равновесием	угол наклона кривой спроса круче угла наклона кривой предложения
Рынок с постоянно амплитудой колебаний	углы наклона кривой спроса и кривой предложения совпадают

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ НА УСТАНОВЛЕНИЕ ПРАВИЛЬНОЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ (НА УПОРЯДОЧЕНИЕ СПИСКА)

Задания, в которых требуется определить порядок следования предложенных объектов (символов, слов, формул, рисунков). Заданиями такого типа рекомендуется проверять знание алгоритмов действий, технологических приемов, логики рассуждений и т.п. С помощью этих ТЗ удобно проверять знание и понимание испытуемыми формулировок определений, понятий, терминов, путем конструирования их из отдельным слов, предложений, символов, графических элементов.

При оформлении ТЗ на упорядочение необходимо придерживаться следующих правил:

- Задание должно состоять из однородных элементов некоторой группы и четкой формулировки критерия упорядочения этих элементов.
- Задание необходимо представить в виде **правильно упорядоченного списка**.
- При каждом предъявлении тестового задания порядок расположения элементов группы изменяется, поэтому элементы группы не маркируются.

Последовательность процессов составления карты:

Построение координатных сеток
Подготовка картографических источников
Обработка информации (генерализация) и графическое оформление оригинала (вычерчивание, окраска и т.д.)
Перенос информации с источников на составляемый оригинал

Последовательность событий:

Россия встала на путь капиталистического развития
Страна нуждалась в большом количестве образованных людей
Двери в ВУЗы были открыты для разночинцев
Активизация революционного движения

НАИБОЛЕЕ ТИПИЧНЫЕ ОШИБКИ ПРИ ФОРМУЛИРОВКЕ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ

1. Формулировка ТЗ в вопросительной форме.
2. Повелительная форма формулировки ТЗ
3. Лишние слова в формулировке задания, громоздкая и трудно воспринимаемая конструкция ТЗ
4. Повторяющиеся слова в вариантах ответов
5. Грамматическая несогласованность задания и вариантов ответа.
6. Правильный ответ резко отличается от остальных.
7. В тексте ТЗ содержится подсказка
8. Варианты ответа неравнозначны
9. Недостаточное количество дистракторов
10. Отсутствие неверных ответов.
11. Ключевое слово находится не на первом месте в формулировке задания
12. Использование отрицания
13. Начало формулировки ТЗ с предлога, вводных слов и конструкций

ПОДГОТОВКА ТРАКТОРА К РАБОТЕ

Палкин Андрей Васильевич, преподаватель ГБПОУ «Нытвенский многопрофильный техникум»

Ход мастер-класса

I. Организационный момент: приветствие и знакомство с группой, организация внимания.

II. Сообщение темы мастер-класса, мотивация и постановка цели мастер-класса

Цель ТО тракторов при использовании их по назначению – систематический контроль их технического состояния, выполнение плановых работ для уменьшения скорости изнашивания элементов, предупреждение отказов и неисправностей.

III. Инструктаж техники безопасности при проведении работ по техобслуживанию машины и пуску дизеля

Напоминаю технику безопасности при выполнении заданий при проведении технического обслуживания трактора МТЗ -80.

1. Одежда не должна иметь развевающихся концов, застегнуть или обхватить широкой резинкой обшлага рукавов, длинные волосы убрать под плотно облегающий головной убор. Обувь должна быть на нескользкой подошве.

2. Все инструменты, имеющие заостренные концы для рукояток должны быть снабжены деревянными ручками с бандажными кольцами, предохраняющими их от раскалывания.

3. Слесарные молотки должны иметь ровную, слегка выпуклую поверхность, быть надежно насажены на ручки и закреплены стальными зачерненными клиньями.

4. При выполнении заданий нельзя загромождать проходы; на рабочем месте надо сохранять чистоту и порядок, пролитые нефтепродукты немедленно убирать, площадку у рабочего места всегда содержать сухой.

5. На рабочем месте категорически запрещается пользоваться открытым огнем, курить. Запрещается мыть руки или чистить одежду бензином. По окончании работы обтирочный материал и другие смоченные в нефтепродуктах материалы следует убирать в безопасное место.

6. Монтажно-демонтажные работы выполнять исправным инструментом и применять его строго по назначению. Запрещается помещать прокладки между зевом ключа и гранью гайки, использовать удлинители, применять для отворачивания или заворачивания гаек зубило и молоток.

7. Во время осмотра аккумуляторов не пользоваться для освещения открытым огнем, использовать переносную лампу напряжением не более 36В, защищенную проволочной сеткой.

8. Использовать безопасные приемы при работах гаечным ключом (рабочее движение – к себе, а не от себя), съемником (обеспечивать сносность винта и снимаемой детали, а так же надетый на нее захват).

9. Не затягивать соединения маслопроводов и гидроагрегатов, если гидросистема находится под давлением.

Обучающиеся расписываются в журнале по ТБ.

IV. Актуализация опорных знаний

- Какие существуют виды технического обслуживания?
- Что такое ЕТО?
- Какие операции ЕТО вы знаете?
- Можно ли при работающем двигателе регулировать клапаны, натягивать ремни и проводить любые регулировки?

Итак, **Ежесменное техническое обслуживание (ЕТО) проводят в перерыве между сменами (через каждые 10 ч. работы)**. Оно предусматривает выполнение следующих операций:

- 1) проверяют, нет ли подтеканий топлива, масла, электролита и воды через соединения деталей;
- 2) доливают отстоянное или профильтрованное топливо в баки дизеля и пускового двигателя;
- 3) измеряют уровень масла в картере дизеля и при необходимости доливают масло. Уровень измеряют не раньше, чем через 20 мин после остановки дизеля;
- 4) проверяют уровень воды в радиаторе;
- 5) сливают конденсат из ресивера пневматической системы;
- 6) проверяют степень засоренности воздухоочистителя дизеля по индикатору на щитке приборов, работу контрольных приборов, звукового сигнала и освещения;
- 7) если трактор эксплуатировался в условиях повышенной запыленности воздуха, то осматривают и при необходимости очищают защитную сетку радиатора. Во время рабочей смены надо прислушиваться к работе дизеля, следить за показаниями контрольных приборов, обращать внимание на цвет выхлопных газов. Кроме того, следует периодически проверять состояние шин, степень нагрева корпусных узлов дизеля, трансмиссии, ходовой и гидравлической систем.

V. Вводный инструктаж

А) Ознакомление обучающихся с содержанием задания. Объяснение порядка и последовательности выполнения задания. Работа обучающихся на уроке предполагает выполнение следующих заданий: ЕТО трактора МТЗ-80; ЕТО трактора ДТ-75.

Б) Ознакомление обучающихся с учебно-технической документацией и инструкционно - технологическими картами (см. приложение 1).

В). Ознакомление обучающихся с рабочими местами и их материальным оснащением.

Распределение по звеньям и рабочим местам, выдача инструмента, учебно-технической документации (см. табл. 1).

№ рабочего места	Наименование работ	Число обучающихся в звеньях
1	ЕТО трактора МТЗ-80	3
2	ЕТО трактора ДТ-75	3

Таблица 1- График чередования звеньев по рабочим местам

После распределения по рабочим местам происходит выдача инструкционных карт, которые должны обеспечить правильную организацию самостоятельной работы обучающихся при выполнении практических заданий. Знакомство обучающихся с критериями оценок при проведении технического обслуживания тракторов. Оценка должна отражать фактическую успеваемость. Справедливая оценка оказывает большое воспитательное воздействие и мастер производственного обучения обязан умело ее использовать, побуждая обучающихся к сознательному и прочному овладению знаниями и, навыками и умениями. Воспитательный характер проверки и оценки знаний проявляется в том, что обучающиеся приучаются сознательно и ответственно относиться к обучению, понимают роль проверок, самоконтроля, умеют находить ошибки и недочеты в своей работе, анализировать их причины. Разработанные показатели для оценки при выполнении работы по техническому обслуживанию тракторов доводятся до обучающихся (см.табл.2).

Показатели для оценки	«5» отлично	«4» хорошо	«3» удовлетворительно	«2» неудовлетворительно
Качество работы, выполнение технических требований при выполнении ТО трактора МТЗ-80	Отличное качество работы в соответствии с установленными и техническими требованиями. Твердое усвоение и свободное применение приемов труда при	Хорошее качество работы в соответствии с техническими требованиями. Достаточно прочное усвоение приемов выполнения задания при выполнении операций при проведении ТО	Удовлетворительное выполнение работы в пределах технических условий, но после исправлений по указанию мастера. Усвоение основных приемов	Нарушение основных технических условий. Не усвоение основных приемов выполнения производственных операций. Не умение самостоятельно

	выполнении операций при проведении ТО трактора МТЗ-80 в соответствии с технологическими картами. Полная самостоятельность при планировании и выполнении задания.	трактора МТЗ-80 в соответствии с технологическими картами. Самостоятельность планирования и выполнения задания при несущественной помощи мастера	выполнения операций при проведении ТО трактора МТЗ-80. Недостаточная самостоятельность планирования и выполнения задания.	планировать и выполнять работу
Выполнение норм времени	Выполнение норм времени	Выполнение норм времени	Выполнение норм времени	Не выполнение норм времени
Организация труда и рабочего времени	Правильная организация труда и рабочего места	Правильная организация труда и рабочего места	Правильная организация труда и рабочего места	Нарушение в организации труда и рабочего места

Таблица 2- Показатели для оценки работы по ТО тракторов

VI. Выполнение самостоятельной работы

Самостоятельное выполнение обучающимися заданий по техническому обслуживанию трактора МТЗ-80 в соответствии с инструкционно – технологическими картами. Во время выполнения обучающимися заданий проводятся контрольные обходы рабочих мест, контроль за действиями обучающихся:

Первый обход рабочих мест. Особое внимание обращается на организацию рабочих мест, правильность выполнения задания, использования инструментов и приспособлений, соблюдение обучающимися техники безопасности.

Второй обход рабочих мест. Проверка правильности выполнения трудовых приемов. На рабочем месте определяется алгоритм выполнения практического задания. Определяются ошибки при выполнении заданий, оказывается консультативная помощь обучающимся, даются дополнительные пояснения и указания по выполнению практических заданий. Проверяется соблюдение техники безопасности, умение проводить ТО трактора МТЗ-80.

Третий обход рабочих мест. Проведение проверки правильности ведения самоконтроля. Контроль за качеством проведения ЕТО трактора МТЗ-80; ТО №1 трактора МТЗ-80; Самоанализ выполненных заданий.

Четвертый обход рабочих мест. Проверка правильности соблюдения технических и технологических условий в работе. Контроль за работой всех механизмов трактора. Проверка сдачи рабочих мест, инструментов и приспособлений, которые обучающиеся приводят в порядок. Проведение приема практической работы и оценивание.

Рефлексия

Решение проблемных ситуаций

- Что может произойти, если уровень масла ниже нижней метки на проверочном щупе? (заклинивание)

- Что может произойти при утечке охлаждающей жидкости из системы охлаждения двигателя? (перегрев и заклинивание поршневой группы)

- Почему двигатель работает с перебоями, укажите причины? (засорение фильтра, выход из строя форсунки, топливного насоса).

- Какое масло заливают в летнее время в картер двигателя Д-240 (ответ: М10 Г2)

1	Проверка уровня масла в картере двигателя	верхней метке «мах»		
2	Проверка натяжения приводных ремней	10-12 мм между генератором и помпой		
3	Проверка давления в шинах	Задних колес: 1,3-1,5 кгс/см ² Передних колес: 1,3-1,5 кгс/см ²	Задних колес: Передних колес:	
4	Проверка уровня масла КПП	уровню контрольной пробки		
5	Проверка наличия и уровня охлаждения охлаждающей жидкости	уровню горловины радиатора		

6	Проверка чистоты и герметичности соединений воздухоочистителя	По герметичности соединений		
7	Проверка состояния соединений клемм аккумуляторной батареи	По состоянию изоляции кабеля, качества крепления клемм и их чистоте		

Протокол ЕТО для ДТ-75

Вид операции		Норма по ГОСТ	фактически	<u>Вывод:</u> соответствует / не соответствует
1	Проверка уровня масла в картере двигателя	По верхней метке «мах»		
2	Проверка натяжения приводных ремней	10-18 мм под усилием 3 кг		
3	Натяжение гусениц	30-50 мм		
4	Проверка уровня масла КПШ	По уровню контрольной пробки		
5	Проверка наличия и уровня заливки охлаждающей жидкости	По уровню долины радиатора		
6	Проверка чистоты и герметичности соединений воздухоочистителя	По герметичности соединений		
7	Проверка правильного хвата пускового шнура при запуске ПД-10			

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВИРТУАЛЬНОЙ ОНЛАЙН-ДОСКИ PADLET В УРОЧНОЙ И ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

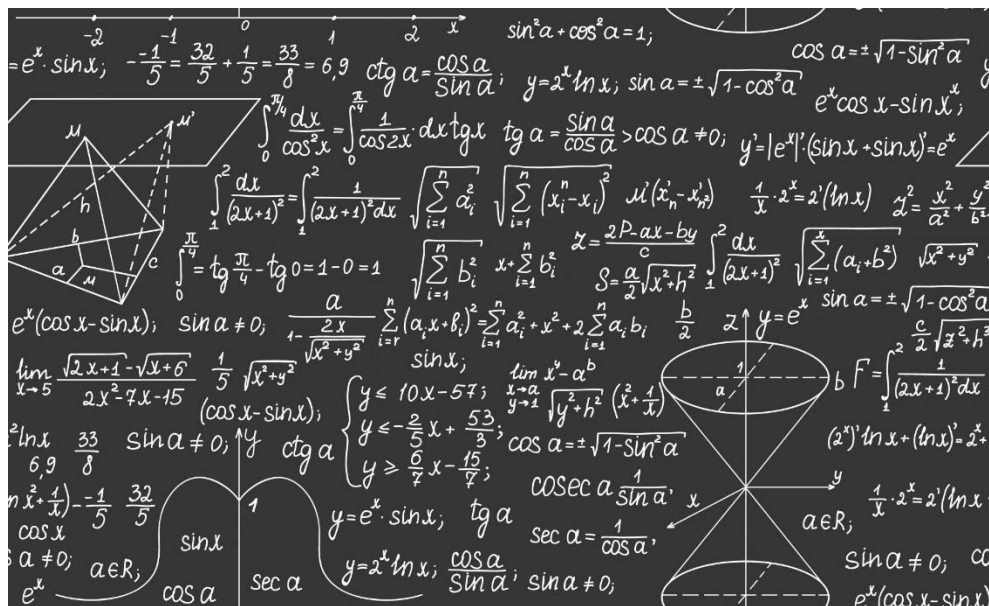
Прохорова Марина Михайловна, преподаватель ГБПОУ «Соликамский горно-химический техникум»

Цель: познакомить преподавателей с возможностями интерактивной доски Padlet и показать способы взаимодействия с обучающимися на ее основе.

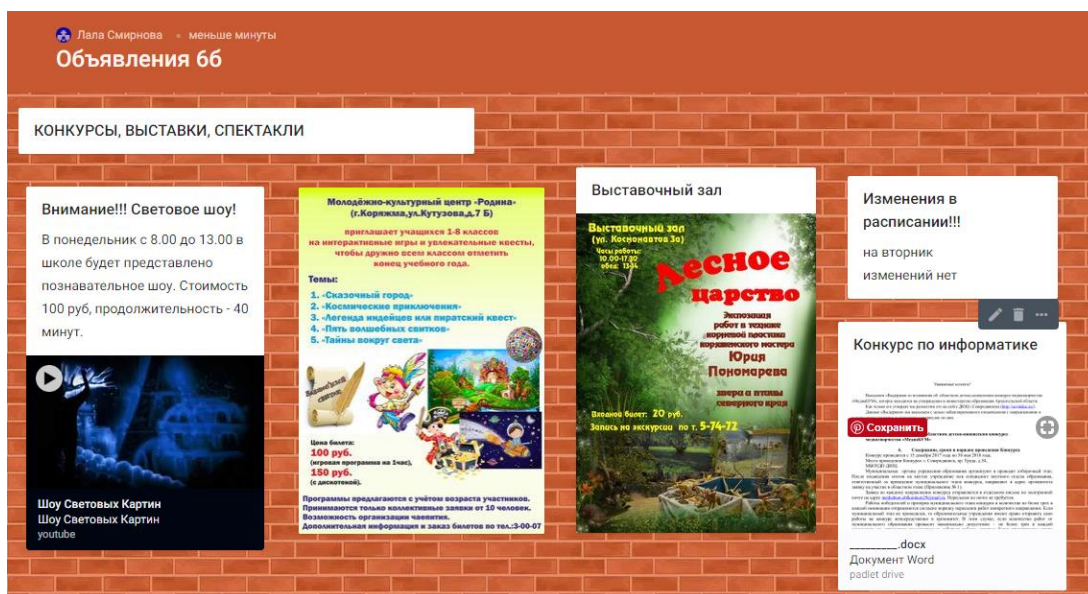
Ход мастер-класса

1. Вступление

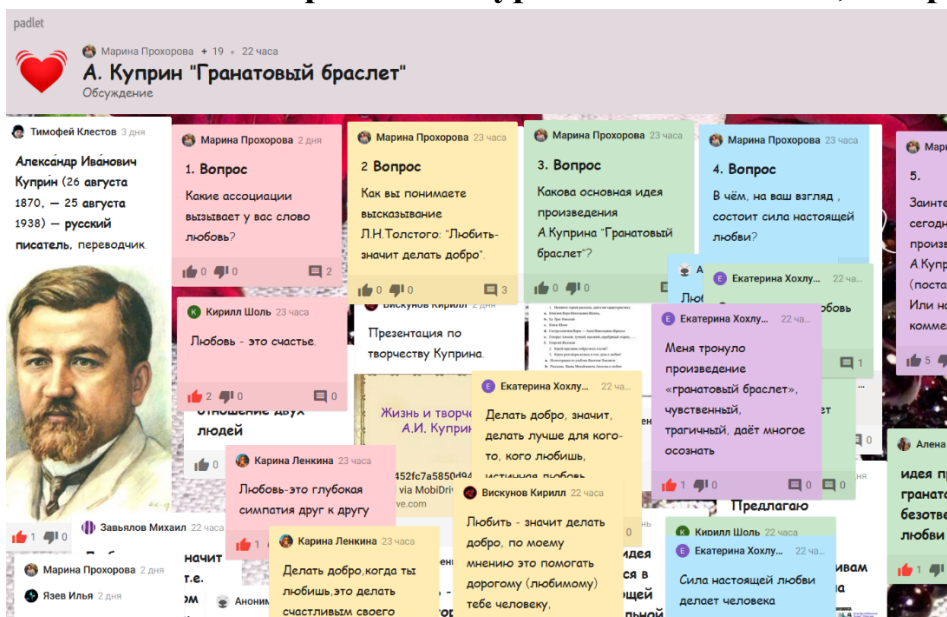
Добрый день, уважаемые коллеги. Прошу вас, взгляните на экран. Что вы видите? Верно, перед нами обыкновенная классная доска.



У неё нет тех возможностей, которые есть у виртуальных интернет-досок, позволяющих работать с обучающимися в режиме реального времени.



Например, **интерактивная онлайн-доска Padlet** – это сетевой сервис, один из самых популярных, интересных и простых в использовании. Он дает возможность преподавателю разместить все необходимые материалы для урока в одном месте, на красочной доске.

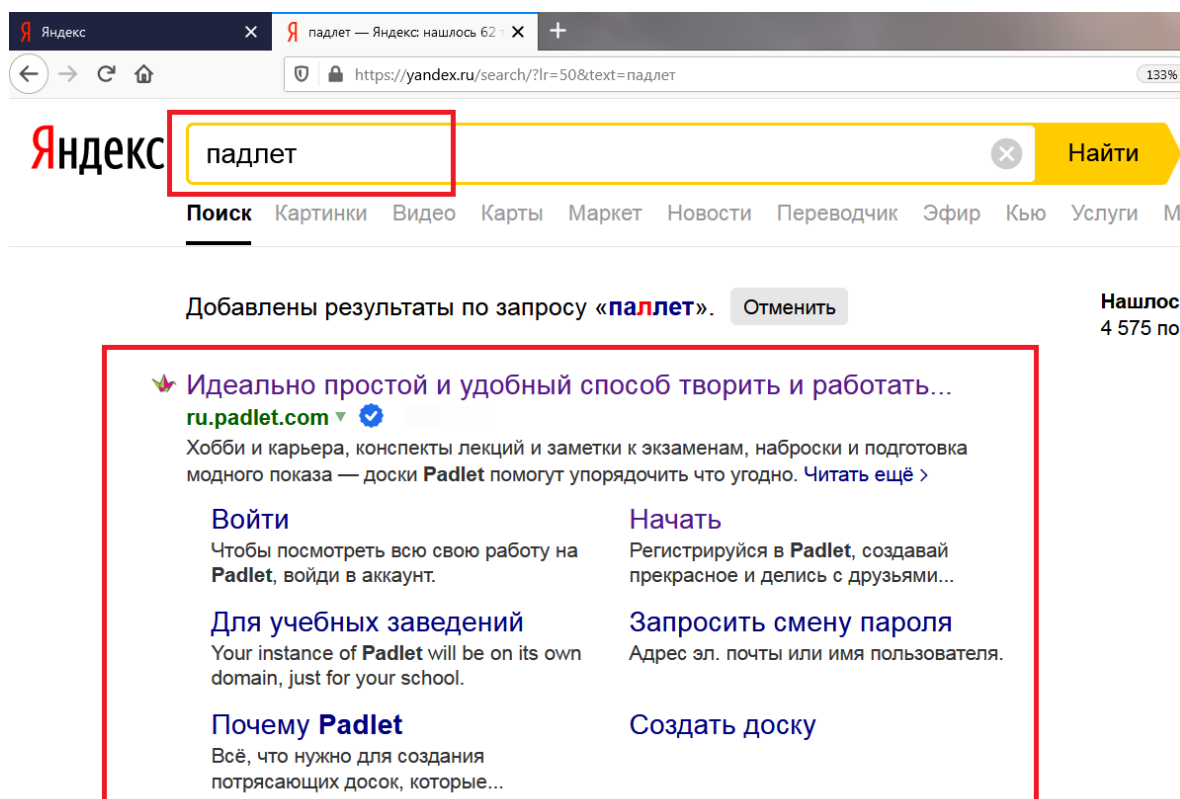


2. Инструкция по регистрации в Padlet

Рассмотрим основные возможности и приёмы работы с виртуальной доской. Чтобы получить бесплатный доступ ко всем возможностям данной платформы, нам нужно зарегистрироваться.

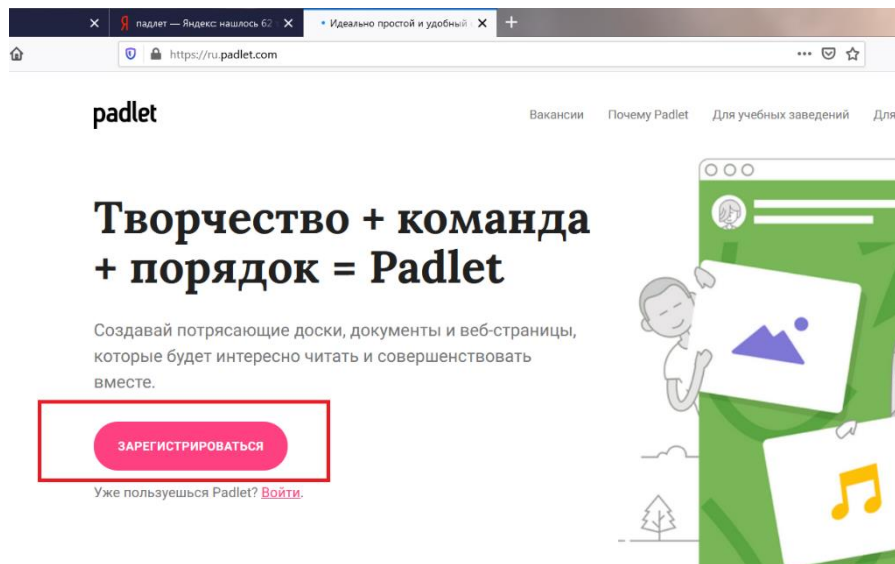
1 шаг

- В поисковой строке Яндекс ввести запрос «падлет» и нажать кнопку «Найти».
- Перейти по найденной ссылке ru.padlet.com



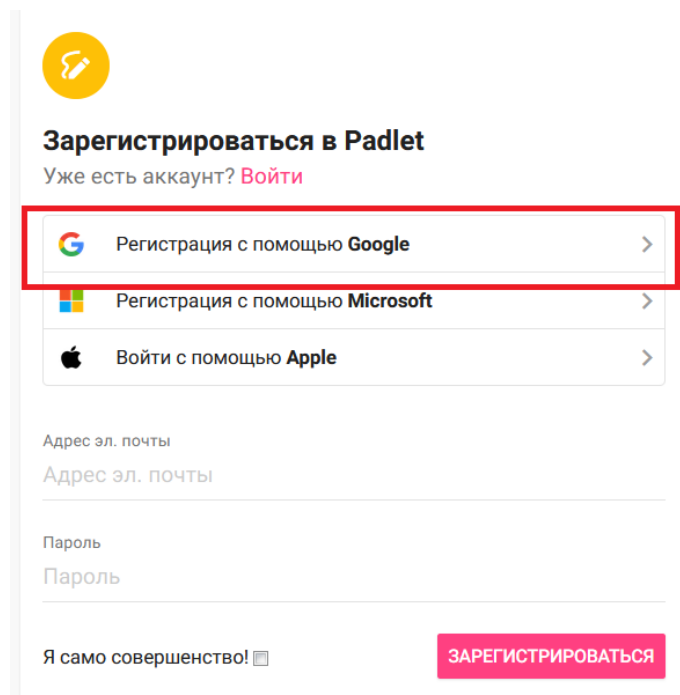
2 шаг

На главной странице платформы Padlet нажать кнопку «Зарегистрироваться»



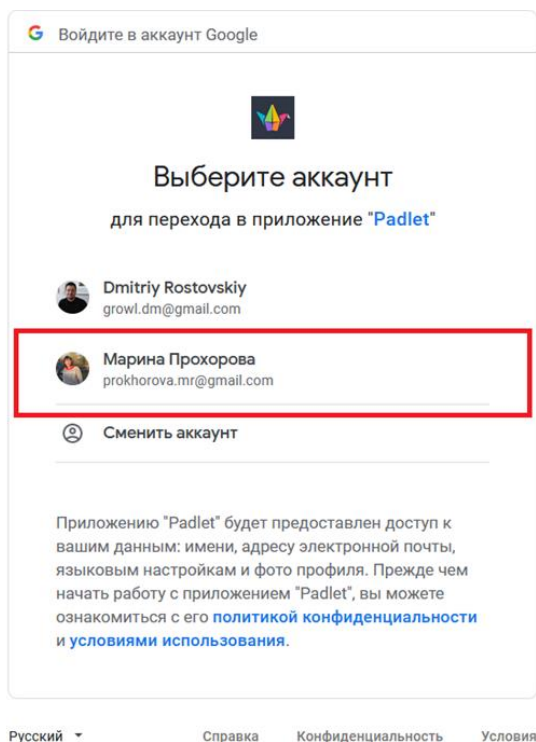
3 шаг

Из предложенных вариантов регистрации выбрать «Регистрация с помощью Google».



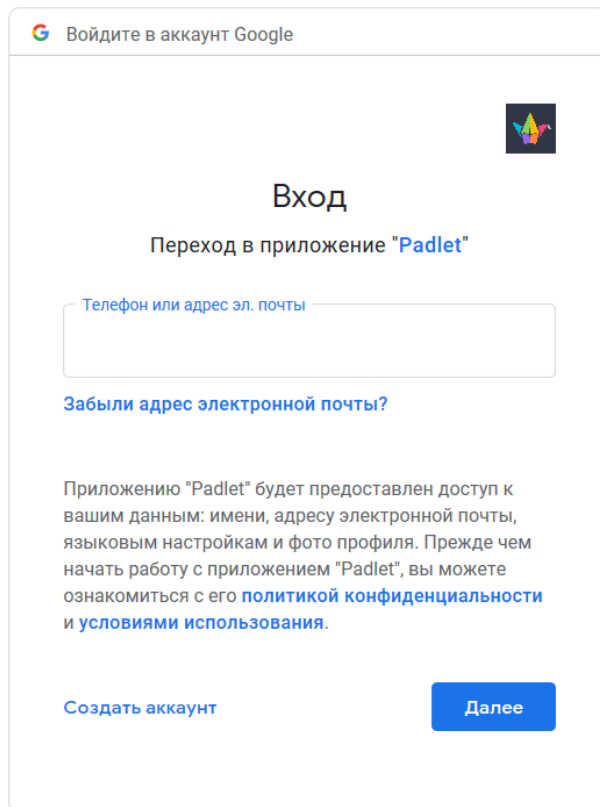
4 шаг

А) Если Вы уже используете Google аккаунт в браузере (например, для электронной почты), то просто выберите его из предложенного списка



4 шаг

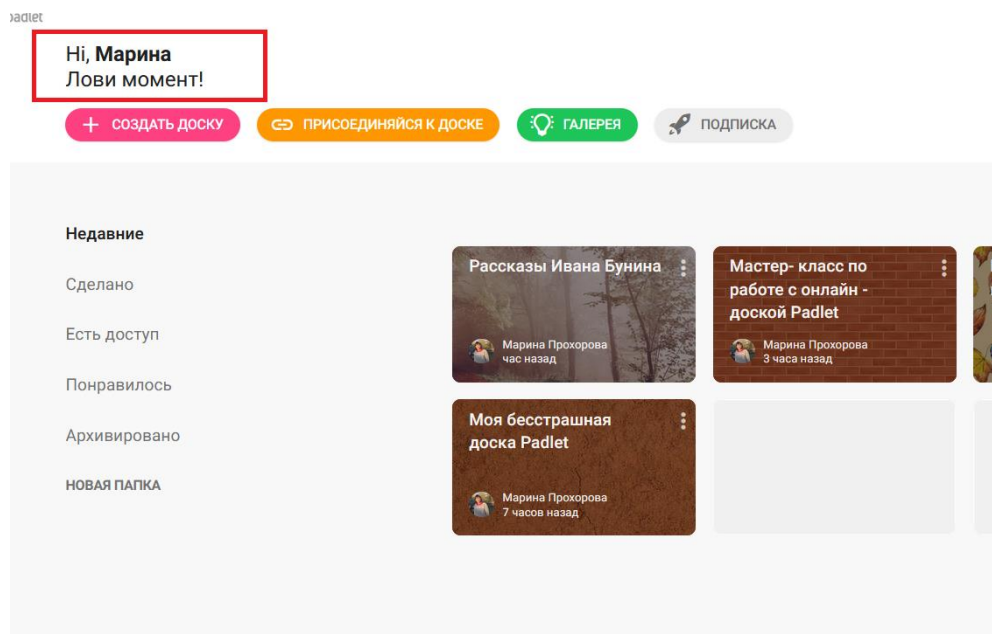
Б) Если Google аккаунт не зарегистрирован в браузере, то необходимо ввести логин и



пароль от вашей почты Google и дать согласие на все запросы Google.

5 шаг

Если все сделано правильно, то появится главная страница сервиса Padlet с именем зарегистрированного пользователя.



Если вы зарегистрировались в сервисе Padlet, то ваше имя будет отображаться в ваших постах (заметках).

3. Совместная работа с виртуальной онлайн-доской Padlet

Чтобы вы смогли выйти на созданную мною доску, мне необходимо поделиться с вами ссылкой на неё, сделать это можно в том числе через социальные сети. Чтобы сократить наше время, ссылку я разместила в папках на рабочем столе под названием «Уголок группы»:
<https://padlet.com/prokhorovamr/hr2mdrm5gv2l3bto>

Нажмите на клавиатуре Ctrl и щёлкните ссылку. На доску можно перейти и по QR коду с помощью смартфона и работать на телефоне.



Итак, перейдя по этой ссылке, вы получаете возможность работать совместно со мной на этой доске. Я как учитель литературы подготовила для вас задания по одной из тем данной дисциплины. Их необходимо выполнить: ответить на вопрос, вставить картинку, прикрепить ссылку.

Каждый отдельный ресурс, размещенный на виртуальной стене, называется **постом**. Чтоб выполнить задания, надо добавить пост.

Перед пользователем появится небольшое окно с двумя активными полями и значками загрузки материалов.

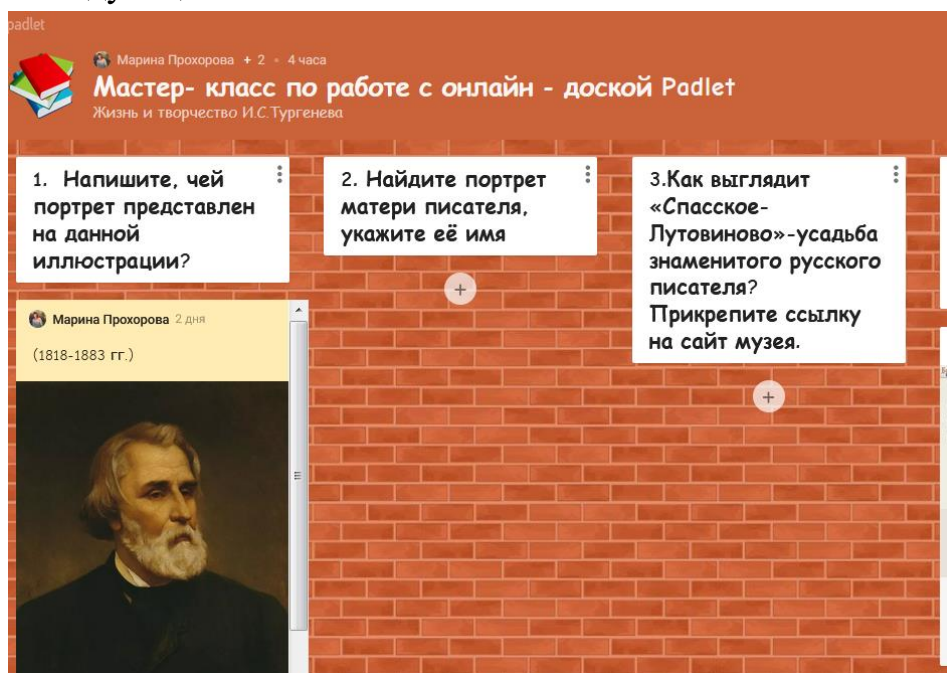
На доске может разместить любой материал в электронной форме (документы, картинки). Сервис **Padlet** даёт возможность разместить материалы как с любого носителя, так и из сети Интернет (фото-, видео-, аудиофайлы), можно разместить и своё собственное фото.

«**Название поста**» – заголовок. Ниже располагается поле для основного контента (*содержания*), который также может быть отредактирован (*меню редактирования представлено в виде обозначений - трёх точек*)

1 **Задание.** Взгляните на портрет писателя, создайте пост с ответом на предложенный вопрос. Вы можете одновременно писать в постах, а на доске всё отображается. **Преподаватель может оценить ответ каждого, ответившего на вопрос (что я сейчас и сделаю).** Если вы внимательно посмотрите на доску, то увидите тему нашего урока, и уже с уверенностью скажете, что это портрет И.С.Тургенева.

2 **Задание.** Для выполнения следующего задания вам нужно воспользоваться информацией из Интернета. Снова добавляем пост. Выбираем соответствующую кнопку для загрузки необходимого материала. И снова преподаватель может дать оценку каждому ответу, либо написать комментарий. Неудачные посты преподаватель может удалить.

3 **Задание.** Для выполнения 3- го задания, вам можно зайти в поисковую систему, например, Яндекс, найти необходимую информацию, скопировать ссылку и вставить в добавленный вами следующий пост.



Возможностей для основной работы с доской Padlet в интерактивном режиме очень много. Вы можете:

- принимать участие в онлайн-опросах.
- переходить по ссылкам
- читать книги
- составлять кроссворды, ребусы
- прослушивать фрагменты из аудиокниг

- создавать презентации

4. Самостоятельная работа по созданию доски «Уголок группы»

Вы побывали в роли обучающихся, сейчас предлагаю побывать в роли куратора и создать **Уголок группы**. Папка с таким названием находится у вас на рабочем столе. В ней собраны все необходимые для работы материалы (*видео, картинки, статьи, грамоты*).

Для создания своей интерактивной доски надо найти в правом верхнем углу профиль (*фото или буква вашего имени*). Нажать на него.

В выпадающем меню выбрать пункт – главное. Мы вышли в главное меню для создания виртуальной доски.

Сервис Padlet предлагает разные шаблоны для размещения постов. Мы же с вами будем располагать **материал в виде стены**.

Одно из **преимуществ использования сервиса Padlet** можно также отнести возможность выбора дизайна виртуальной доски. Нажимаем значок настройки (*выбираем тему, пояснение, значок, фон, комментарии, реакция, лексика*).

А теперь добавляем на свою доску посты, вписываем заголовки, заполняем выбранным вами контентом (*из папки на рабочем столе*).

Кто справился с заданием, **может отправить мне в Контакте ссылку** (*через личные сообщения*).

5. Рефлексия

Прошу вас открыть вкладку и вернуться к моей доске.

1. Понравилось ли вам работать на данной платформе? Дайте оценку возможностям сервиса Padlet. (*поставьте лайк либо дислайк, если данный сервис вызвал у вас отрицательные эмоции*).

2. Напишите, какие трудности возникли во время работы с данным сервисом?

3. Кто из вас хотел бы поделиться мыслями, где мы можем ещё использовать данные информационные технологии **помимо подготовки и проведения учебных занятий и создания уголка группы?**

Верно, возможности данной платформы позволяют собирать и хранить информацию организовывать виртуальные выставки, создавать проекты, обсуждать разные вопросы.

Сервис Padlet открывает для нас широкие горизонты для ведения эффективной образовательной и воспитательной деятельности. Творите, пробуйте, воплощайте идеи, пополняйте методическую копилку. Желаю успехов. Спасибо за внимание.

Список литературы

1. Артеменко В.Б. Организация сотрудничества в электронном обучении на основе проектного подхода и веб-инструментов. Образовательные технологии и общество. Вып. № 2. Т. 16. 2013. С. 489-504.

2. Информационные и коммуникационные технологии в образовании / под ред. Д. Бадарча. М.: ИИТО ЮНЕСКО, 2013.

3. Полат Е.С., М.Ю. Бухаркина, М.В.Моисеева, А.Е. Петрова "Новые педагогические и информационные технологии в системе образования". - М., 2004.

4. Роберт И. Современные информационные технологии в образовании: — дидактические проблемы; — перспективы использования. - ИИО РАО, Москва, 2010.

5.Чернов К. С., Косенко Е. А., Ермолаева В. В. Влияние информационных технологий на образование и главная проблема современного образования в России // Молодой ученый. — 2018. — №22. — С. 358-360. — URL <https://moluch.ru/archive/208/51049/> (дата обращения: 28.11.2018).

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА МАСТЕР-КЛАССА ПО АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ ПО ТЕМЕ «В МАСТЕРСКОЙ»

Тютикова Ольга Владиславовна, преподаватель ГБПОУ «ППК имени Н.Г. Славянова»

Пояснительная записка.

Иностранный язык как средство общения и приобщения к другой национальной культуре является неотъемлемой частью подготовки специалистов. Владение иностранным языком становится необходимостью для специалистов всех уровней – от рядового до руководителя. Велико значение владения английским языком для будущих технологов по машиностроению, часто их работа будет связана с переводом и обработкой информации на английском языке.

Цель занятия – активизация речевых навыков при работе с профессионально-ориентированной лексикой, развитие мотивации к изучению английского языка в будущей профессии и в жизни.

Такое занятие поможет студентам лучше понимать и разбираться в грамматических формах слов, лексических значениях, уметь использовать догадку и знания при переводе предложений, делать выводы, развивает уверенность в своих силах и знаниях по предмету, учит работать как индивидуально, так и в команде, помогает перешагнуть страх устных ответов и возможность допустить ошибку.

Данное занятие способствует формированию языковой компетенции, общих и профессиональных компетенций, предъявляемых учебной программой и ФГОС, помогает в практическом владении английским языком.

Приобретенные в колледже знания, умения и навыки должны помочь будущему специалисту использовать их в своей работе, ориентироваться в специализированных текстах на английском языке, а так же отбирать полезную для работы информацию, вести беседу на профессиональные и бытовые темы.

Цель: использование информационно-коммуникативных технологий в профессиональной деятельности

Тип урока: комбинированный, развивающий

Вид урока: практикум

Образовательная технология: информационно-коммуникативная

Форма проведения: учебное занятие

Организация подготовки к занятию:

1. Подбор лексических заданий по увеличению степени сложности.
2. Разработка плана открытого занятия.
3. Создание презентации.
4. Подготовка кабинета.

Средства:

- учебный раздаточный материал
- литература
- рабочая тетрадь студентов
- презентация на компьютере

Прогнозируемый результат:

- повышение мотивации к английскому языку
- повышение мотивации к будущей профессии

Порядок проведения мастер-класса:

Конспект занятия

Приложение 1

Знакомство с новой лексикой

Этап урока	Цель	Преподаватель	Студенты	Время
1. Организационный. Объявление целей и плана занятия.	Фокусирование на теме занятия.	Объявляет (презентация)	слушают	2 минуты
2. Знакомство с новыми словами (запись в тетрадь). Приложение 1	Активизация речевых выводов при работе с профессионально-ориентированной лексикой	Представляет новые слова, комментирует	Студенты делают запись в тетради	5 минут
3. Изучение глагольных конструкций для описания топологического положения предметов Приложения 2	Активизация речевых выводов при работе с профессионально-ориентированной лексикой	Объясняет использование глагольных конструкций	Студенты делают запись в тетради	7 минут
Повторение предлогов Приложения 3	Активизация речевых выводов при работе с профессионально-ориентированной лексикой	Демонстрирует предлоги, задает вопросы на понимание	Отвечают на вопросы	8 минуты
5. Описание картинки «В мастерской». Работа в группах Приложения 4	Развитие умений делать письменные и устные сообщения по картинке, слайду	Демонстрирует образец описания, делает установку на выполнение задания	Работают в группах, комментируют, записывают	10 минут
6. Представление своих работ	Развитие умений делать письменные и устные сообщения по картинке, слайду	Слушает представленные работы	Представляют работы групп устно и письменно	7 минут
7. Составление рисунка по описанию мастерской. Приложения 5	Активизация речевых навыков при работе с профессионально-ориентированной лексикой	Делает установку на выполнение задания	Работают в группах	5 минут

- a bench-верстак

8. Итог. Выставление оценок.	Подведение итогов, анализ результатов.	Объявляет оценки студентов.	Слушают.	2 минуты
9. Рефлексия.	Обобщение результатов урока, сказывание своих мнений.	Дает возможность высказаться студентам.	Выступают, делятся мнением, желаниями.	2 минуты

- a vice-тиски
- a table-стол
- pliers-пассатижи
- a screwdriver-отвертка
- a file-напильник
- a toolboard-доска с инструментами
- a ladder-лестница
- a chisel-стамеска
- a switch- выключатель

Приложение 2

Глагольные конструкции для описания местоположения предметов

- There is/are – There are bricks on the floor.
- You can see/find – You can see bricks on the floor.
- Is/are - The bricks are on the floor

Приложение 3

Повторение предлогов

- On
- In
- Under
- On the left
- On the right
- Between
- above

Приложение 4

Описание картинки «В мастерской»

- I can see a ladder in the corner of the workshop.
- A bench is on the left of the ladder.
- A chair is between the table and the bench.
- There are two batteries under the table.
- I can see a toolboard on the wall.
- There are pliers, files and chisels on the toolboard.
- Two shelves are on the left of the toolboard.

Приложение 5

Составление рисунка по описанию мастерской

In the picture, there's a tool board, a bench and a table. The bench is below the tool board and the table is to the right of the bench.

There is a hammer on the bench. There are spanners on the table. There is a pair of pliers on the tool board. There is a cable on the floor between the table and the bench. There are bricks under the table.

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА МАСТЕР-КЛАССА «НАВСЕГДА ПЕРВЫЙ!» (ТЕХНОЛОГИЯ СОЗДАНИЯ ИНТЕРАКТИВНОГО ПЛАКАТА)

Ширяев Игорь Николаевич, преподаватель Филиал ГБПОУ «Кунгурский центр образования №1» в пгт. Суксун

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

В качестве одной из основных задач, стоящих в настоящее время перед системой образования, выделяется создание условий вхождения новых поколений в открытое информационное общество, поддержка повсеместного использования информационных технологий, компьютеризация учебных заведений и создание единой информационной среды образования. Решение этой задачи предполагает разработку и реализацию инноваций в сфере образования.

В основе инновационной образовательной деятельности лежат современные информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), их применение с целью обучения, или технологические инновации. Важной особенностью управления образовательными инновациями является то, что применение этих технологий сопровождается радикальными изменениями в педагогических методах и приемах, в организации труда преподавателей и обучающихся, в экономических механизмах, и даже в теории и методологии современного образования. На сегодняшний день арсенал технологических средств современного образования достаточно многообразен, и при этом он расширяется чрезвычайно быстро. Одной из форм использования ИКТ в образовательной деятельности является интерактивный плакат.

Интерактивный плакат – электронный учебный плакат, имеющий интерактивную навигацию, которая позволяет отобразить необходимую информацию: графику, текст, звук. По сравнению с обычными полиграфическими плакатами, интерактивные электронные плакаты являются современным многофункциональным средством обучения и предоставляют более широкие возможности для организации учебного процесса. Интерактивные плакаты прежде всего предназначены для уроков изучения нового материала, но их можно использовать и при повторении пройденного.

Концептуальность идеи использования интерактивного плаката: педагогическая идея заключается в том, что использование интерактивного плаката как мультимедийного образовательного ресурса позволяет, с одной стороны, наглядно демонстрировать обучаемому процесс формирования ключевых понятий, как при индивидуальной, так и при фронтальной работе, а с другой стороны, позволяет ему самому активно участвовать в этом процессе.

Новизна опыта использования интерактивного плаката: интерактивный плакат – электронное образовательное средство нового типа, которое обеспечивает высокий уровень задействования информационных каналов восприятия наглядности учебного процесса. В

цифровых образовательных ресурсах этого типа информация предъявляется не сразу, она «разворачивается» в зависимости от управляющих воздействий пользователя. Интерактивный плакат как никакое другое средство позволяет варьировать уровень погружения в тему.

В процессе обучения интерактивный плакат позволяет достичь следующих результатов:

- за счет использования интерактивных элементов вовлечь обучающихся в процесс получения знаний;
- за счет использования различных мультимедиа и 3D объектов добиться максимальной наглядности и улучшить восприятие и запоминание информации;
- позволяет добиться максимальной наглядности
- даёт возможность сделать работу со студентами насыщенной, доступной, интересной, можно использовать как групповую работу, так и индивидуальную.

В 2021 году Россия отмечает 60-летнюю годовщину первого полета человека в космос. 12 апреля 1961 года Юрий Гагарин первым в мире совершил полет в космос, открыв человечеству дорогу к звездам. В истории он навсегда останется первым! Именно на эту тему будет создаваться интерактивный плакат на мастер-классе.

Цель мастер-класса: создание условий для повышения уровня методической подготовки педагогов через освоение технологических приёмов создания интерактивного плаката.

Задачи мастер-класса.

1. Познакомить участников с понятием "интерактивный плакат" как современным методом использования информационных коммуникационных технологий.
2. Обучить участников мастер-класса созданию интерактивного плаката на основе сервиса Genially.
3. Организовать обмен идеями по применению интерактивных плакатов в педагогической деятельности.

Целевая аудитория:

- ведущий мастер класса;
- участники мастер-класса.

Требования к помещению и материальному обеспечению:

мастер-класс проводится в учебной аудитории.

Необходимое оборудование: компьютер, мультимедийный проектор для демонстрации создания интерактивного плаката, 4 ноутбука для работы участников мастер-класса.

Методическое обеспечение: инструкции по работе в сервисе Genially.

Прогнозируемый результат: создание интерактивного плаката, освоение основ работы в сервисе Genially, публикация созданных интерактивных плакатов по темам проекта на страницах личного педагогического сайта и других социальных сетях.

Практическая значимость: интерактивный плакат, выступая средством реализации прикладных методик, позволит перейти к более эффективным способам учебной деятельности обучающихся и формам ее организации.

Таким образом, интерактивный плакат как средство мультимедийных технологий может эффективно применяться в различных образовательных системах в полном спектре учебных дисциплин.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Кудряшова Т.Г. Системное использование мультимедийных средств обучения: проблемы и пути их разрешения // ВЕСТНИК МГПУ. Серия «Информатика и информатизация образования». – М.: МГПУ, 2014, № 1 (2).
2. <https://nsportal.ru/npo-spo/informatika-i-vychislitel'naya-tehnika/library/2014/11/26/novye-obrazovatelnye>.
3. <https://zen.yandex.ru/media/skyteach/servis-genially-dlia-sozdaniia-interaktivnyh-zadani-5e92d68bd92ea74de357fc58>.

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА
МАСТЕР-КЛАССА «НАВСЕГДА ПЕРВЫЙ!»
(технология создания интерактивного плаката)»**

М А С Т Е Р – К Л А С С		
Деятельность участников	АЛГОРИТМ	Результат
1	2	3
<p style="text-align: center;">Педагог:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приветствует участников мастер-класса; - представляется. <p>объявляет цель и задачи мастер-класса.</p> <p style="text-align: center;">Участники:</p> <ul style="list-style-type: none"> - демонстрируют готовность к восприятию информации; - показывают положительный настрой на работу. 	<p>Организационный этап</p> 	<p style="text-align: center;">Доброжелательная и гостеприимная атмосфера для проведения мастер-класса.</p> <p style="text-align: center;">Готовность к совместной деятельности по созданию интерактивного плаката.</p>
<p style="text-align: center;">Педагог:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знакомит с технологией создания интерактивного плаката; - информирует о понятии «интерактивный плакат»; - определяет новизну использования интерактивных плакатов в образовательном процессе; - озвучивает какова будет результативность совместной деятельности на мастер-классе; - знакомит с инструкциями по работе в сервисе <u>Genially</u>; - организует процесс создания интерактивного плаката на тему «Навсегда первый!» в сервисе <u>Genially</u>. <p style="text-align: center;">Участники:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знакомятся с технологией создания интерактивного плаката; - последовательно выполняя действия за ведущим и используя инструкции по работе в сервисе <u>Genially</u> создают интерактивный плакат на тему «Навсегда первый!»; 	<p>Основной этап</p> 	<p style="text-align: center;">Осознание участниками идеи проведения мастер-класса.</p> <p style="text-align: center;">Понимание участниками мастер-класса алгоритма создания интерактивного плаката в сервисе <u>Genially</u>.</p> <p style="text-align: center;">Вовлеченность участников мастер-класса в процесс работы по созданию интерактивного плаката.</p> <p style="text-align: center;">Разработанные участниками мастер-класса интерактивные плакаты на тему «Навсегда первый!».</p>

<p>- демонстрируют полученный результат - созданный интерактивный плакат «Навсегда первый!».</p>		
<p>Педагог:</p> <p>- подводит итоги работы по созданию интерактивного плаката; организует обмен мнениями об образовательных возможностях интерактивного плаката и идеями применения сервиса <u>Genially</u> в своей педагогической практике.</p> <p>Участники:</p> <p>- выражают свое мнение по использованию интерактивного плаката в образовательной деятельности;</p> <p>выражают свое эмоциональное состояние (лайк, дизлайк) по участию в данном мастер-классе.</p>	<p>Заключительный этап</p> 	<p>Участие в обсуждении вопроса об образовательных возможностях интерактивного плаката.</p> <p>Идеи по применению сервиса <u>Genially</u> в педагогической практике участников мастер-класса.</p> <p>Положительное отношение участников к деятельности ведущего мастер-класса и проведенному мастер-классу.</p>

НОМИНАЦИЯ «ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Жаков Василий Вадимович, преподаватель Пермский институт железнодорожного транспорта - филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Уральский государственный университет путей сообщения» в г.Перми

Практическое занятие № 3

Тема: Составление подробного продольного профиля трассы.

Цель:

1. Научиться наносить на профиль данные плана трассы.
2. Научиться по данным нивелирования трассы чертить профиль земли.
3. Научиться вычислять проектные отметки и наносить проектную линию.
4. Научиться вычислять рабочие отметки и положение точек нулевых работ.

Ход работы:

1. Руководствуясь последовательностью действий и примером на рисунках 1 – 10 составьте подробный продольный профиль трассы.

← Шкала высот длиной 10 см
разделена засечками через 1 см.

1. На миллиметровой бумаге по размерам
начертите сетку продольного профиля.
Весь чертёж выполняйте карандашом.

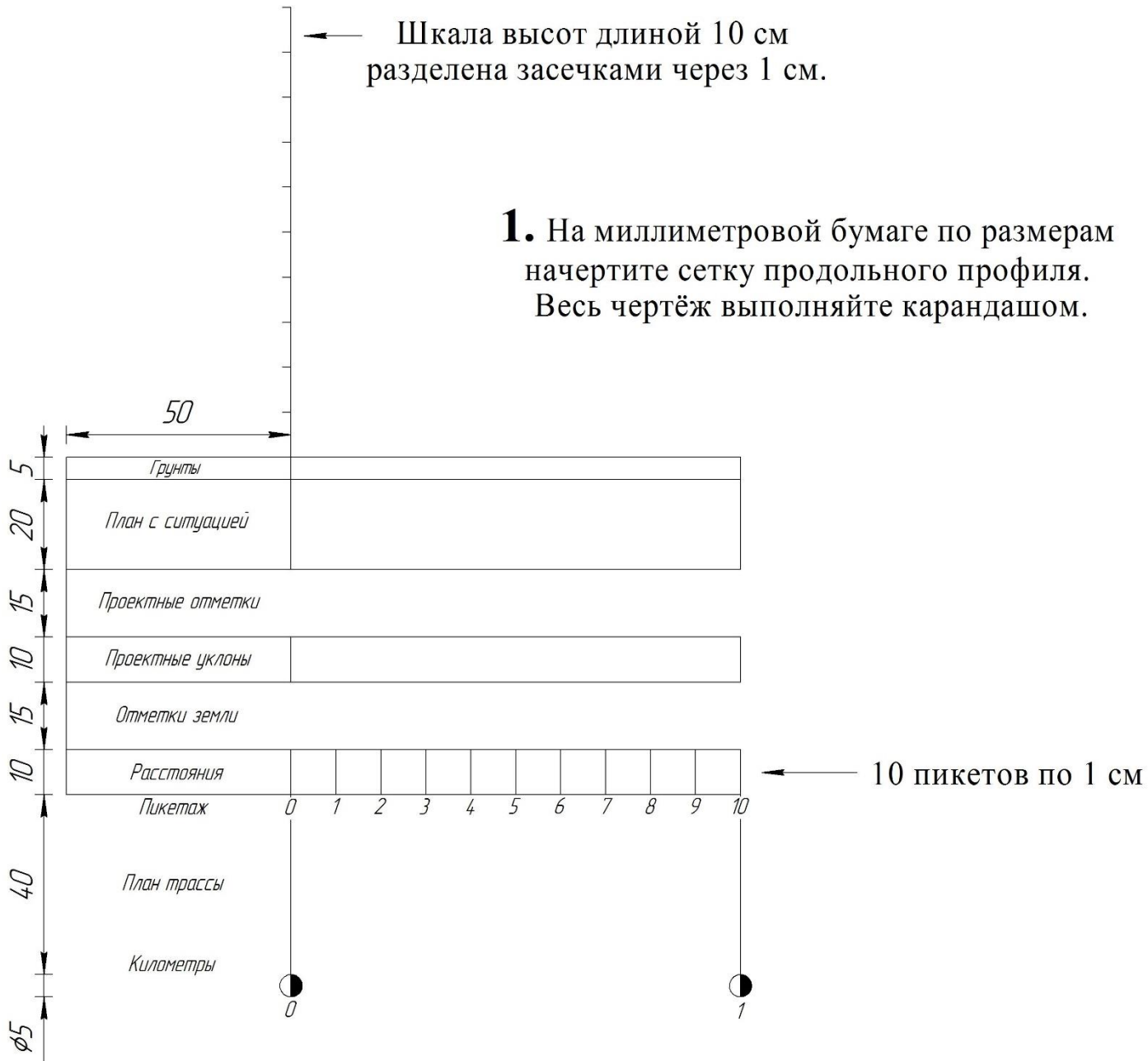


Рисунок 1

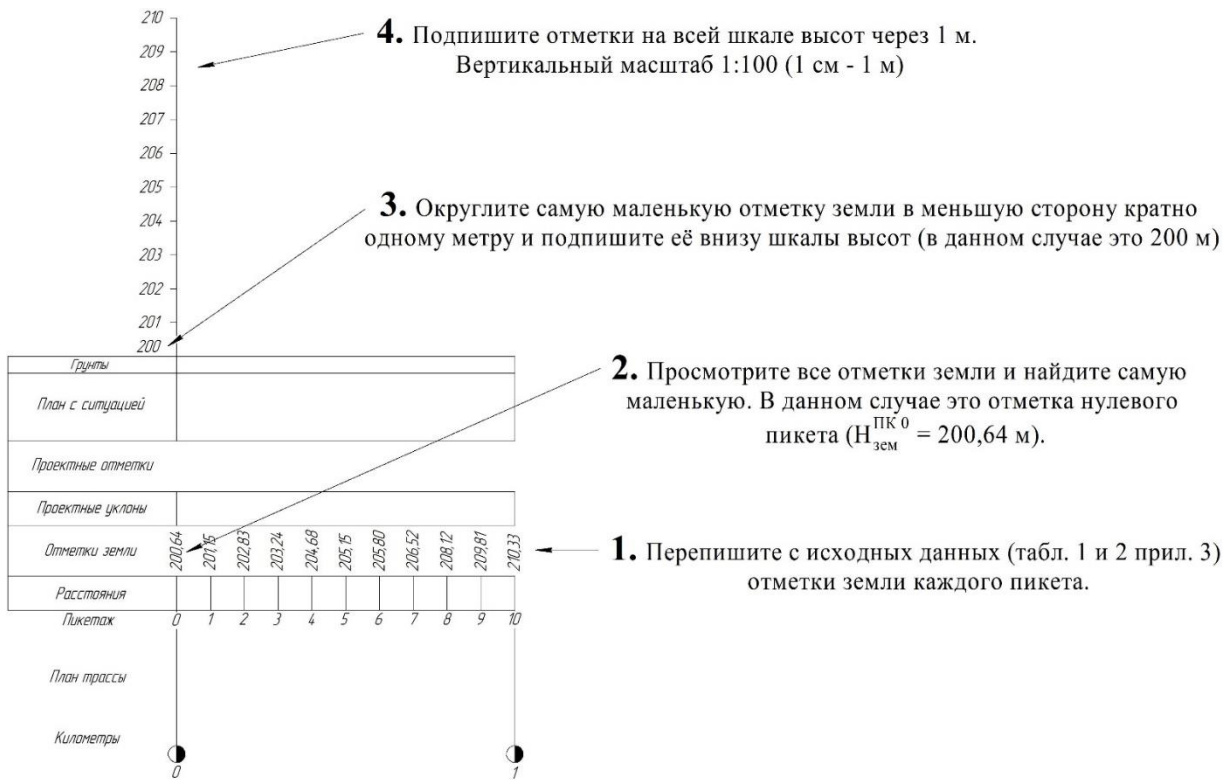


Рисунок 2

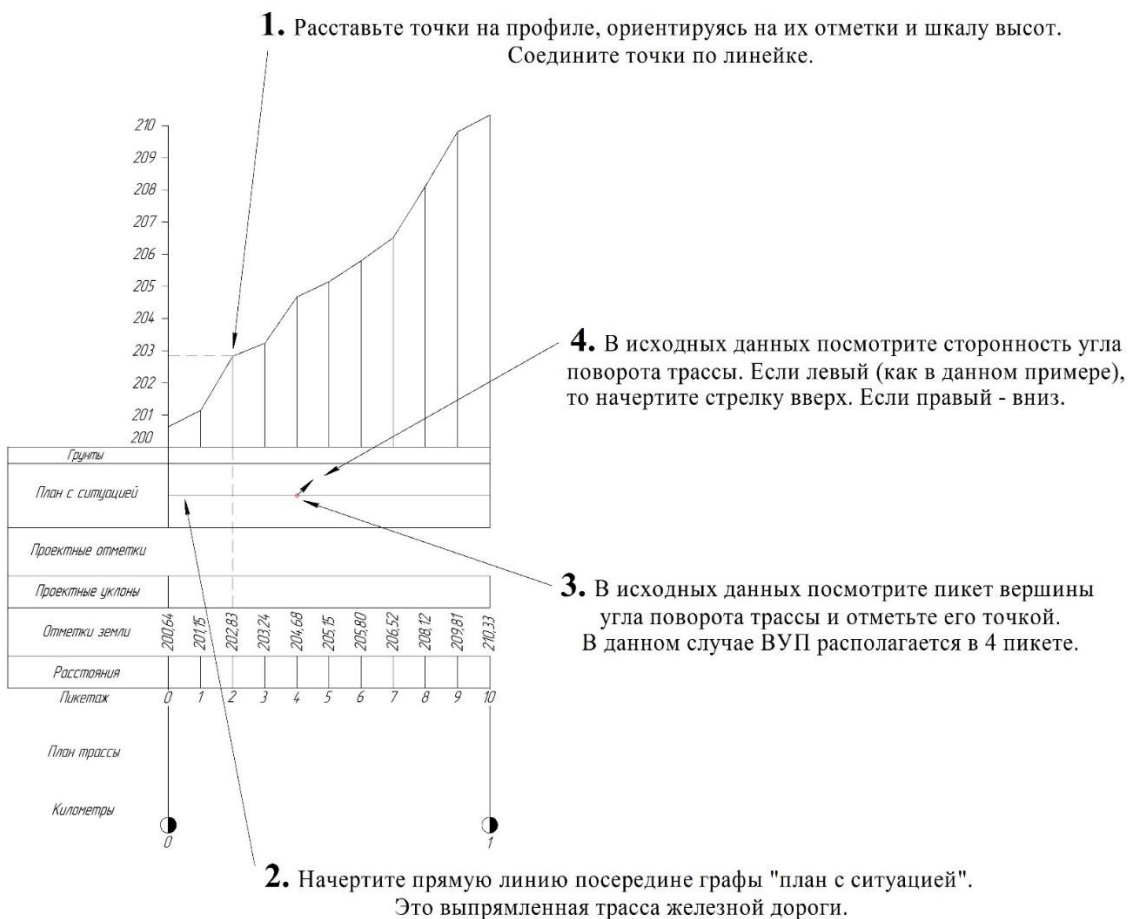


Рисунок 3

2. Посмотрите в исходных данных (табл. 1 и 2 прил. 3) угол поворота кривой α (град., мин.) и сделайте его перевод десятичную дробь. Например:

$$\alpha = 25^{\circ}32' \qquad \alpha = \frac{32'}{60'} + 25^{\circ} = 25,5333^{\circ}$$

3. Рассчитайте тангенс круговой кривой T (м) по формуле:

$$T = R \cdot \operatorname{tg} \frac{\alpha}{2},$$

где R – радиус круговой кривой (м) – табл. 1 и 2 прил. 3;

α – угол вкрота кривой (град.).

4. Рассчитайте длину круговой кривой K (м) по формуле:

$$K = \frac{\pi R \alpha}{180},$$

где $\pi = 3,14$;

R – радиус круговой кривой (м).

5. Рассчитайте пикетажное положение точки начала кривой $ПК\ НК$ по формуле:

$$ПК\ НК = ПК\ ВУП - T,$$

где $ПК\ ВУП$ – пикет вершины угла поворота трассы – табл. 1 и 2 прил. 3;

T – тангенс круговой кривой (м).

Обратите внимание, $ПК\ ВУП$ в формулу нужно подставить в метрах.

Например: $ПК\ ВУП$ **4**

$$ПК\ НК = ПК\ ВУП - T = \mathbf{400} - 181,27 = 218,73 \text{ (ПК } 2 + 18,73)$$

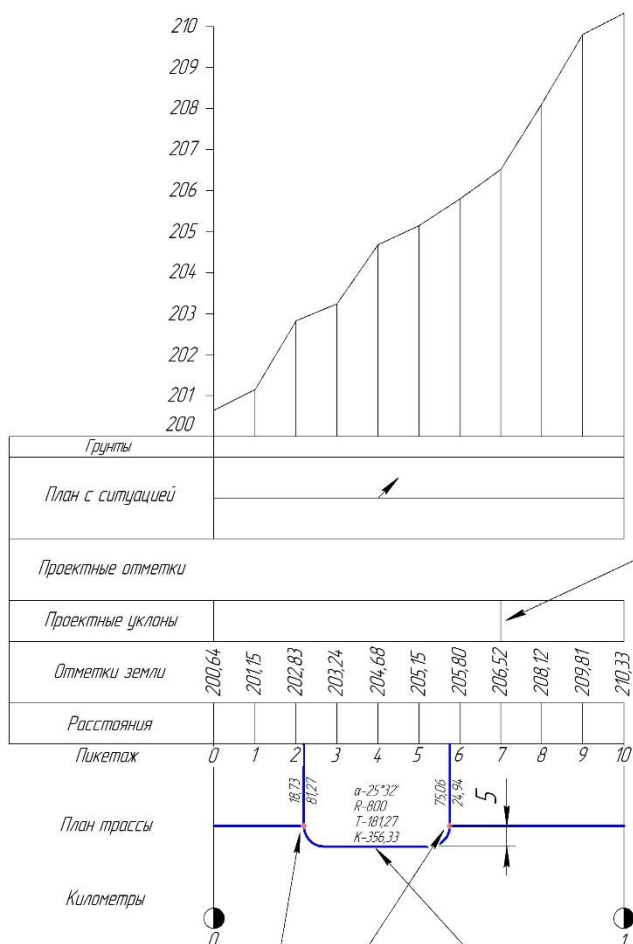
6. Рассчитайте пикетажное положение точки конца кривой $ПК\ КК$ по формуле:

$$ПК\ КК = ПК\ НК + K,$$

где $ПК\ НК$ – пикет точки начала кривой;

K – длина круговой кривой (м).

$$\text{ПК КК} = \text{ПК НК} + \text{К} = 218,73 + 356,33 = 575,06 \text{ (ПК 5 + 75,06)}$$



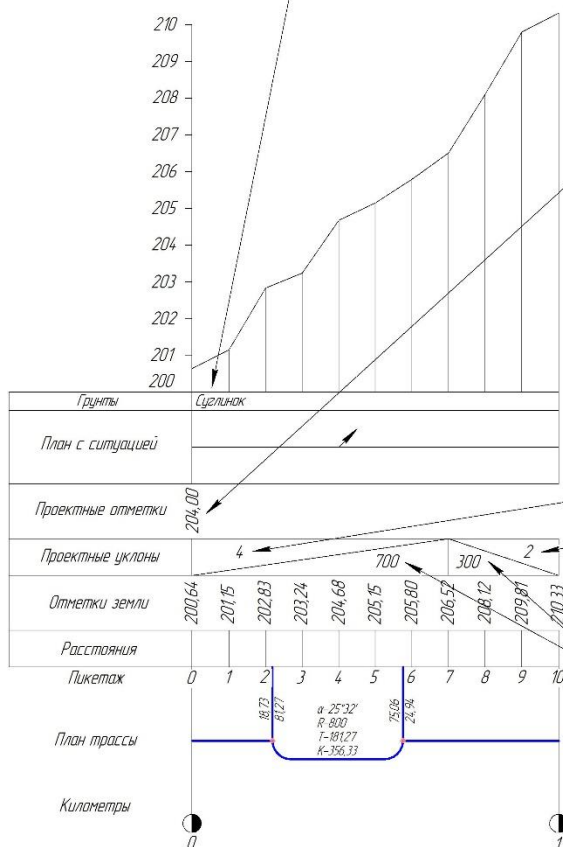
3. Строительно-технические нормы нанесения проектной линии (уровня бровки земляного полотна)
 Вы пока не знаете, поэтому проектные данные заданы. Посмотрите в табл. 1 и 2 прил. 3 положение перелома профиля проектной линии и начертите его.
 В данном примере он располагается в пикете 7.

2. Левая кривая чертится вниз (как на рисунке), правая - вверх.
 Сторонность кривой такая же, как и угла поворота трассы (смотрите исходные данные)

1. Поставьте точки начала и конца кривой. В данном примере:
 НК в ПК 2+18,73 м
 КК в ПК 5+75,06 м
 (горизонтальный масштаб: 1 мм - 10 м).

Рисунок 4

4. С исходных данных также перепишите наименование грунта, которое получают по результатам лабораторных исследований после бурения скважин по трассе.



3. Посмотрите в исходных данных и напишите начальную проектную отметку $H_{пр}^{ПК0}$ (м).

1. Посмотрите в исходных данных знаки и величины проектных уклонов i_1, i_2 (‰), начертите и подпишите их.

В данном примере:

$i_1 = +4$ ‰ (подъём)

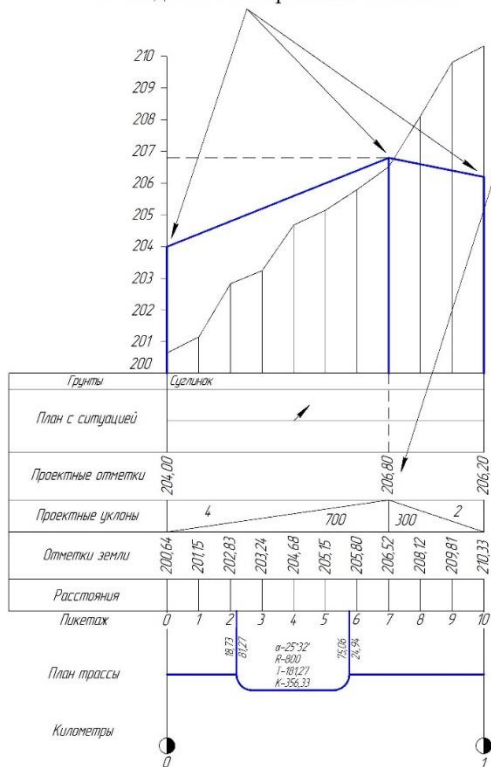
$i_2 = -2$ ‰ (спуск)

Если задан уклон 0 ‰, то его нужно чертить горизонтально.

2. Длины элементов профиля определите по горизонтальному масштабу: 1 см - 100 м.

Рисунок 5

3. Расставьте полученные точки, ориентируясь на шкалу высот, и соедините их прямыми линиями.



1. Рассчитайте проектную отметку $H_{пр}$ (м) на первом переломе профиля по формуле:

$$H_{пр}^{посл.} = H_{пр}^{нач.} \pm i \times l,$$

где $H_{пр}^{посл.}$ - последующая проектная отметка на уклоне (м);

$= H_{пр}^{нач.}$ - начальная проектная отметка на уклоне (м);

i - уклон в долях единицы;

l - расстояние между точками (м).

Подъём - знак "плюс",

спуск - знак "минус".

Если $i = 0$ ‰, то все проектные отметки на уклоне будут одинаковые.

Для данного примера:

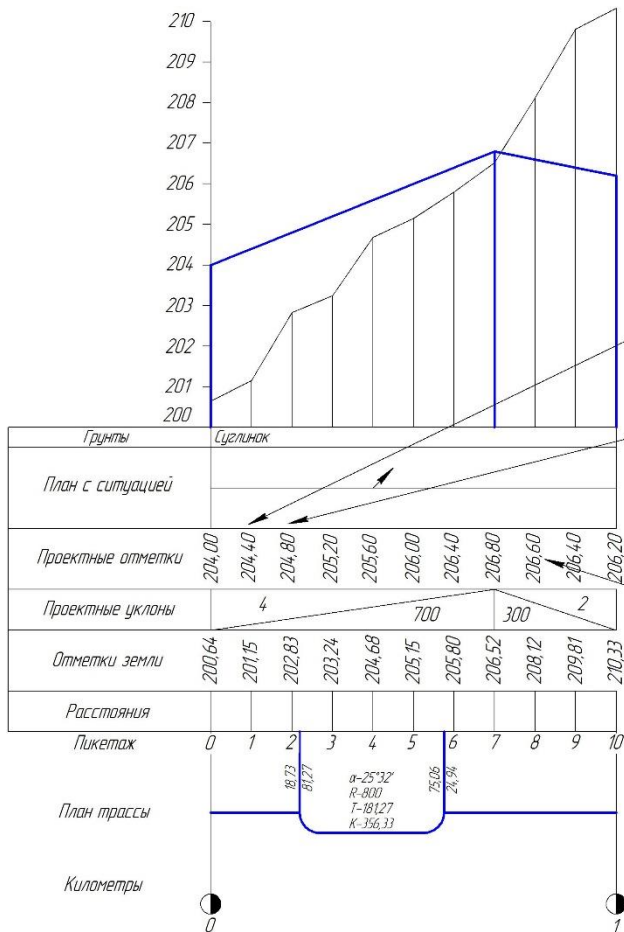
$$H_{пр}^{ПК7} = H_{пр}^{ПК0} + i \times l = 204,00 + 0,004 \times 700 = 206,80 \text{ м.}$$

2. Рассчитайте проектную отметку $H_{пр}$ (м) на втором переломе профиля. Для данного примера:

$$H_{пр}^{ПК10} = H_{пр}^{ПК7} - i \times l = 206,80 - 0,002 \times 300 = 206,20 \text{ м.}$$

Обратите внимание, что на втором уклоне начальная проектная отметка будет другой.

Рисунок 6



1. Рассчитайте проектные отметки в каждом пикете сначала на первом уклоне.

В данном примере:

$$H_{\text{пр}}^{\text{ПК 1}} = H_{\text{пр}}^{\text{ПК 0}} + i \times l = 204,00 + 0,004 \times 100 = 204,40 \text{ м.}$$

$$H_{\text{пр}}^{\text{ПК 2}} = H_{\text{пр}}^{\text{ПК 0}} + i \times l = 204,00 + 0,004 \times 200 = 204,80 \text{ м.}$$

...

2. Рассчитайте проектные отметки в каждом пикете на втором уклоне. Для данного примера:

$$H_{\text{пр}}^{\text{ПК 8}} = H_{\text{пр}}^{\text{ПК 7}} - i \times l = 206,80 - 0,002 \times 100 = 206,60 \text{ м.}$$

...

Обратите внимание, что на втором уклоне начальная проектная отметка будет другой.

Рисунок 7

1. Рассчитайте рабочие отметки h_p (м) в каждом пикете по формуле:

$$h_p = H_{\text{пр}} - H_{\text{зем}}$$

где $H_{\text{пр}}$ - проектная отметка (м);
 $H_{\text{зем}}$ - отметка земли (м).

Для данного примера:

$$h_p^{\text{ПК 0}} = H_{\text{пр}}^{\text{ПК 0}} - H_{\text{зем}}^{\text{ПК 0}} = 204,00 - 200,64 = 3,36 \text{ м.}$$

$$h_p^{\text{ПК 1}} = H_{\text{пр}}^{\text{ПК 1}} - H_{\text{зем}}^{\text{ПК 1}} = 204,40 - 201,15 = 3,25 \text{ м.}$$

...

$$h_p^{\text{ПК 8}} = H_{\text{пр}}^{\text{ПК 8}} - H_{\text{зем}}^{\text{ПК 8}} = 206,60 - 208,12 = -1,52 \text{ м.}$$

Минус на профиле не пишут - он показывает, что в этом месте не насыпь, а выемка. Такие отметки пишут под проектной линией.

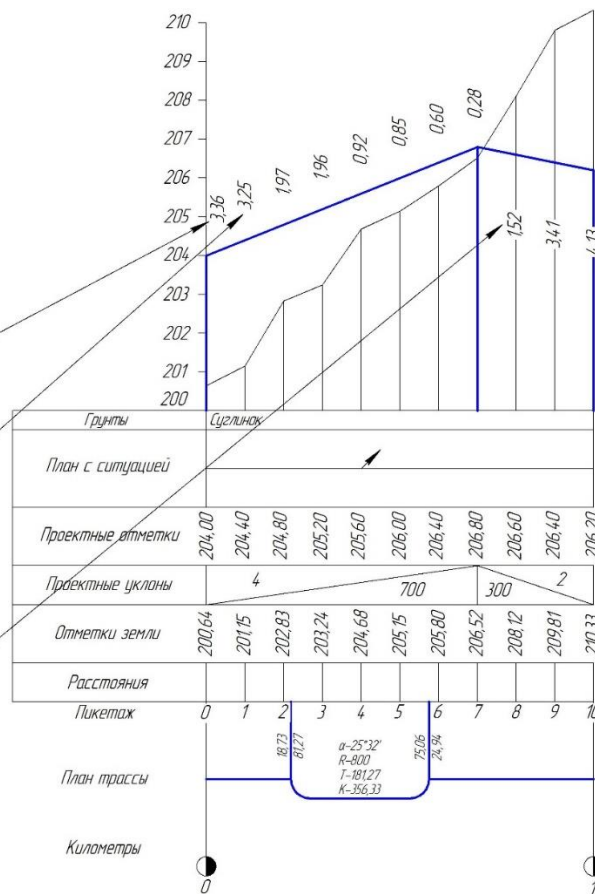
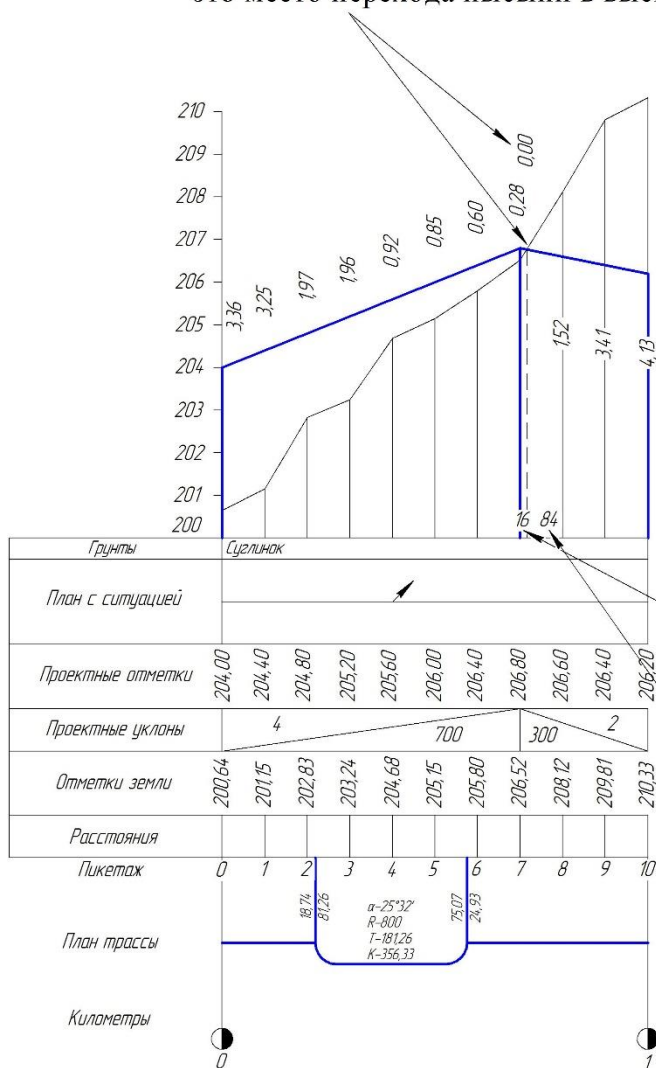


Рисунок 8

1. Подпишите рабочую отметку точки нулевых работ - это место перехода насыпи в выемку (или наоборот).



2. Рассчитайте расстояние x_1 (м) от точки нулевых работ до ближайшего заднего пикета по формуле:

$$x_1 = \frac{h_p^{\text{л}} d}{h_p^{\text{л}} + h_p^{\text{п}}},$$

где $h_p^{\text{л}}$ - рабочая отметка слева от точки нулевых работ (м);

$h_p^{\text{п}}$ - рабочая отметка справа от точки нулевых работ (м);

d - расстояние между левой и правой рабочей отметкой ($d = 100$ м).

Для данного примера:

$$x_1 = \frac{0,28 \times 100}{0,28 + 1,52} = 15,56 \approx 16 \text{ м.}$$

3. Рассчитайте расстояние x_2 (м) от точки нулевых работ до ближайшего переднего пикета по формуле:

$$x_2 = d - x_1.$$

Для данного примера:

$$x_2 = 100 - 16 = 84 \text{ м.}$$

Рисунок 9

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Таблица 1 – Исходные данные

Данные\вариант		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Отметки земли Н _{зем} (м) Обратите внимание, что каждая отметка подписана напротив заданного пикета (должно соответствовать)	Н _{ПК 0}	100,83	110,24	120,25	130,32	140,13	150,27	160,13	170,34	180,38	190,27	200,29	210,35	220,18	230,56	240,28
	Н _{ПК 1}	101,52	111,18	121,43	131,45	141,33	151,42	161,21	171,67	181,48	191,39	201,28	211,26	221,56	231,35	241,25
	Н _{ПК 2}	102,06	112,62	122,51	132,66	142,26	152,26	162,35	172,36	182,28	192,29	202,47	212,38	222,39	232,76	242,46
	Н _{ПК 3}	103,32	113,65	123,84	133,82	143,41	153,51	163,74	173,83	183,56	193,20	203,38	213,25	223,38	233,36	243,26
	Н _{ПК 4}	104,89	114,33	124,28	134,28	144,33	154,39	164,22	174,81	184,38	194,36	204,57	214,57	224,10	234,76	244,82
	Н _{ПК 5}	105,43	115,27	125,14	135,41	145,57	155,53	165,17	175,47	185,56	195,50	205,19	215,25	225,19	235,38	245,71
	Н _{ПК 6}	106,29	116,99	126,62	136,48	146,32	156,75	166,24	176,36	186,39	196,28	206,47	216,20	226,70	236,86	246,38
	Н _{ПК 7}	107,71	117,53	127,34	137,63	147,28	157,93	167,27	177,26	187,23	197,30	207,28	217,67	227,39	237,37	247,59
	Н _{ПК 8}	108,25	118,33	128,46	138,75	148,13	158,22	168,24	178,46	188,49	198,52	208,58	218,10	228,49	238,47	248,29
Н _{ПК 9}	109,13	119,26	129,61	139,29	149,87	159,17	169,38	179,98	189,58	199,19	209,39	219,33	229,20	239,95	249,10	

	Н _{ПК} 10	110,42	120,02	130,67	140,10	150,33	160,27	170,53	180,34	190,10	200,59	210,67	220,71	230,49	240,00	250,68
Пикет вершины угла поворота трассы ПК ВУП		ПК 4	ПК 5	ПК 6	ПК 4	ПК 5	ПК 6	ПК 4	ПК 5	ПК 6	ПК 4	ПК 5	ПК 6	ПК 4	ПК 5	ПК 6
Сторонность угла поворота трассы/криво й		пра в.	лев.	пра в.	лев.	пра в.	лев.	пра в.	лев.	пра в.	лев.	пра в.	лев.	пра в.	лев.	пра в.
Угол поворота кривой α (град., мин.)		30° 01'	28° 02'	26° 03'	24° 04'	22° 05'	20° 06'	30° 07'	28° 08'	26° 09'	24° 10'	22° 11'	20° 12'	30° 13'	28° 14'	26° 15'
Радиус круговой кривой R (м)		600	800	100 0	120 0	600	800	100 0	120 0	600	800	100 0	120 0	600	800	100 0
Положение перелома профиля проектной линии		ПК 2	ПК 3	ПК 4	ПК 5	ПК 6	ПК 7	ПК 8	ПК 2	ПК 3	ПК 4	ПК 5	ПК 6	ПК 7	ПК 8	ПК 2
Проектный уклон i_1 (‰)		+4,0	+3,0	+2,0	+1,0	0	+4,0	+3,0	+2,0	+1,0	0	+4,0	+3,0	+2,0	+1,0	0
Проектный уклон i_2 (‰)		-5,0	-4,0	-3,0	-2,0	-1,0	-5,0	-4,0	-3,0	-2,0	-1,0	-5,0	-4,0	-3,0	-2,0	-1,0
Начальная проектная отметка $H_{пр}^{ПК}$ ° (м)		105, 00	114, 00	122, 00	134, 00	145, 00	155, 00	163, 00	174, 00	185, 00	193, 00	205, 00	215, 00	224, 00	235, 00	244, 00
Грунт		гли на	сугл и-	суп есь	пес ок	гли на	сугл и-	суп есь	пес ок	гли на	сугл и-	суп есь	пес ок	гли на	сугл и-	суп есь

		НОК				НОК				НОК				НОК	
--	--	-----	--	--	--	-----	--	--	--	-----	--	--	--	-----	--

Таблица 2 – Исходные данные

Данные\вариант	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
Отметки земли $H_{зем}$ (м) Обратите внимание, что каждая отметка подписана напротив заданного пикета (должно соответствовать)	Н _{ПК 0}	260,70	270,65	280,52	290,56	300,46	310,82	320,35	330,67	340,87	350,38	360,58	370,84	380,46	390,69	400,95
	Н _{ПК 1}	259,19	269,29	279,36	289,36	299,95	309,57	319,36	329,39	339,63	349,47	359,37	369,38	379,39	389,45	399,59
	Н _{ПК 2}	258,28	268,84	278,86	288,90	298,44	308,37	318,16	328,74	338,39	348,37	358,15	368,87	378,41	388,86	398,43
	Н _{ПК 3}	257,91	267,35	277,81	287,32	297,36	307,83	317,89	327,36	337,67	347,36	357,57	367,37	377,50	387,50	397,62
	Н _{ПК 4}	256,26	266,81	276,35	286,77	296,39	306,55	316,37	326,58	336,85	346,25	356,35	366,61	376,83	386,39	396,23
	Н _{ПК 5}	255,28	265,34	275,26	285,35	295,96	305,37	315,36	325,53	335,75	345,19	355,29	365,83	375,37	385,45	395,46
	Н _{ПК 6}	254,14	264,16	274,89	284,50	294,53	304,36	314,60	324,74	334,81	344,91	354,59	364,47	374,91	384,38	394,35
	Н _{ПК 7}	253,73	263,82	273,83	283,74	293,83	303,49	313,55	323,68	333,74	343,85	353,84	363,95	373,86	383,37	393,92
	Н _{ПК 8}	252,27	262,92	272,03	282,85	292,74	302,91	312,49	322,51	332,36	342,82	352,83	362,84	372,75	382,46	392,77

	Н _{ПК} 9	251, 36	261, 67	271, 61	281, 63	291, 63	301, 37	311, 46	321, 43	331, 80	341, 36	351, 38	361, 62	371, 25	381, 82	391, 56
	Н _{ПК} 10	250, 23	260, 21	270, 35	280, 52	290, 32	300, 33	310, 73	320, 11	330, 47	340, 31	350, 35	360, 26	370, 86	380, 35	390, 22
Пикет вершины угла поворота трассы ПК ВУП		ПК 4	ПК 5	ПК 6	ПК 4	ПК 5	ПК 6	ПК 4	ПК 5	ПК 6	ПК 4	ПК 5	ПК 6	ПК 4	ПК 5	ПК 6
Сторонность угла поворота трассы/криво й		лев.	пра в.	лев.	пра в.	лев.	пра в.	лев.	пра в.	лев.	пра в.	лев.	пра в.	лев.	пра в.	лев.
Угол поворота кривой α (град., мин.)		24° 16'	22° 17'	20° 18'	30°1 9'	28° 20'	26° 21'	24° 22'	22°2 3'	20° 24'	30° 25'	28° 26'	26°2 7'	24° 28'	22° 29'	20° 30'
Радиус круговой кривой R (м)		120 0	600	800	100 0	120 0	600	800	100 0	120 0	600	800	100 0	120 0	600	800
Положение перелома профиля проектной линии		ПК 2	ПК 3	ПК 4	ПК 5	ПК 6	ПК 7	ПК 8	ПК 2	ПК 3	ПК 4	ПК 5	ПК 6	ПК 7	ПК 8	ПК 2
Проектный уклон i_1 (%)		+4,0	+3,0	+2,0	+1,0	0	+4,0	+3,0	+2,0	+1,0	0	+4,0	+3,0	+2,0	+1,0	0
Проектный уклон i_2 (%)		-5,0	-4,0	-3,0	-2,0	-1,0	-5,0	-4,0	-3,0	-2,0	-1,0	-5,0	-4,0	-3,0	-2,0	-1,0
Начальная проектная отметка Н _{пр} ^{ПК} ° (м)		255, 00	266, 00	275, 00	286, 00	297, 00	305, 00	316, 00	324, 00	335, 00	346, 00	355, 00	366, 00	376, 00	385, 00	396, 00

Грунт	пес ок	гли на	сугл и- нок	суп есь	пес ок	гли на	сугл и- нок	суп есь	пес ок	гли на	сугл и- нок	суп есь	пес ок	гли на	сугл и- нок
-------	-----------	-----------	-------------------	------------	-----------	-----------	-------------------	------------	-----------	-----------	-------------------	------------	-----------	-----------	-------------------

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

*Зиякаев Рифат Загидуллович, мастер производственного обучения Филиал
ГБПОУ «Пермский агропромышленный техникум» в с.Бершеть*

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля (далее – рабочая программа) – является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Эксплуатация сельскохозяйственной техники по специальности среднего профессионального образования и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1. Осуществлять выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторного агрегата и определение его эксплуатационных показателей в соответствии с технологической картой на выполнение сельскохозяйственных работ.

ПК 2.2. Осуществлять подбор режимов работы, выбор и обоснование способа движения машинно-тракторного агрегата в соответствии с условиями работы.

ПК 2.3. Выполнять работы на машинно-тракторном агрегате в соответствии с требованиями правил техники безопасности и охраны труда.

ПК 2.4. Управлять тракторами и самоходными машинами категории «В», «С», «D», «Б», «F» в соответствии с правилами дорожного движения.

ПК 2.5. Управлять автомобилями категории «В» и «С» в соответствии с правилами дорожного движения.

ПК 2.6. Осуществлять контроль и оценку качества выполняемой сельскохозяйственной техникой работы в соответствии с технологической картой.

Программа профессионального модуля может быть использована при проведении курсов по профессиональной подготовке водителей транспортных средств категории «В» и «С» и трактористов категорий «В», «С», «D», «E», «F» .

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

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

иметь практический опыт в:

- анализе технологической карты на выполнение технологических операций и расчете эксплуатационных показателей при работе сельскохозяйственной техники;
- подборе режимов и определение условий работы, выбор и обоснование способа движения сельскохозяйственной техники;
- настройке и регулировке сельскохозяйственной техники для выполнения технологической операции;
- контроле и оценке качества выполняемой сельскохозяйственной техникой технологической операции;

уметь:

- осуществлять инженерные расчеты и подбирать оптимальные составы сельскохозяйственной техники для выполнения сельскохозяйственной операции;
- подбирать и использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструменты, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ;
- документально оформлять результаты проделанной работы;

знать:

- технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники;
- нормативную и техническую документацию по эксплуатации сельскохозяйственной техники;
- технологию производства сельскохозяйственной продукции;
- правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего –774 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 324 часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 244 часа;

курсовой работы – 20 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 54 часа;

экзамен – 6 часов.

Учебной практики – 144 часа;

производственной практики – 288 часов;

экзамен квалификационный – 18 часов

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения ПМ 02 «Эксплуатация сельскохозяйственной техники» - является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1	Осуществлять выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторного агрегата и определение его эксплуатационных показателей в соответствии с технологической картой на выполнение сельскохозяйственных работ.
ПК 2.2	Осуществлять подбор режимов работы, выбор и обоснование способа движения машинно-тракторного агрегата в соответствии с условиями работы.
ПК 2.3	Выполнять работы на машинно-тракторном агрегате в соответствии с требованиями правил техники безопасности и охраны труда.
ПК 2.4	Управлять тракторами и самоходными машинами категории «В», «С», «D», «Б», «F» в соответствии с правилами дорожного движения.
ПК 2.5	Управлять автомобилями категории «В» и «С» в соответствии с правилами дорожного движения.
ПК 2.6	Осуществлять контроль и оценку качества выполняемой сельскохозяйственной техникой работы в соответствии с технологической картой.
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимый для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развития
ОК 4	Работать в коллективе команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентам
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6	Проявлять гражданско- патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей

ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной среде

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 02 «ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ».

1.2. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)						Практика	
		Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося				Самостоятельная работа обучающегося, часов	Курсовая работа (проект), часов	Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
		Всего, часов	Теория, часов	лабораторные работы и практические занятия, часов	Экзаменов, часов				
ПК 2.1 – 2.6	МДК 02.01. Комплектование машинно-тракторного агрегата для выполнения сельскохозяйственных работ	138	50	64		24	-	144	288
	МДК 02.02. Технологии механизированных работ в растениеводстве	114	30	40	6	18	20		

*Раздел профессионального модуля – часть программы профессионального модуля, которая характеризуется логической завершенностью и направлена на освоение одной или нескольких профессиональных компетенций. Раздел профессионального модуля может состоять из междисциплинарного курса или его части и соответствующих частей учебной и производственной практик. Наименование раздела профессионального модуля должно начинаться с отглагольного существительного и отражать совокупность осваиваемых компетенций, умений и знаний.

	МДК 02.03. Технологии механизированных работ в животноводстве	72	28	32		12	-		
	Учебная практика	144							
	Производственная практика (по профилю специальности)	288							
	Экзамен квалификационный	18			18				
	Всего:	774	108	136	24	54	20	144	288

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объе м часов	Ур овень освое ния
1	2	3	4
ПМ 02. ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ			
МДК 02.01.Комплектование машинно-тракторного агрегата для выполнения сельскохозяйственных работ.		138	
Введение	Содержание	2	

	1	Обзор развития и характеристика современного состояния отраслей агропромышленного комплекса.	2	1
Раздел 1 Основы комплектования машинно – тракторных агрегатов				
Тема 1.1 Производственные процессы и энергетические средства в сельском хозяйстве.	Содержание		4	
	1	Производственные процессы и условия применения МТА в сельском хозяйстве. Характеристика производственных процессов в сельском хозяйстве. Производственный процесс. Технологические производственные операции. Транспортные и вспомогательные операции.	2	2
	2	Общая характеристика машинно-тракторных агрегатов, классификация и требования к ним. Направления совершенствования системы машин. Классификация по основным эксплуатационным признакам.	2	
Тема 1.2 Эксплуатационные свойства, показатели работы МТА	Содержание		8	
	1	Эксплуатационные свойства машин и агрегатов. Агротехнологические свойства. Энергетические, технико-экономические, технические, маневровые и эргономические свойства машин.	2	2

	2	Мощностные и тяговые условия тракторов. Баланс мощности. Энергетические свойства трактора. Потери мощности. Потери в трансмиссии, на преодоление подъема и потери на буксование.	2	
	3	Определение технологических и эксплуатационных показателей машинно-тракторных агрегатов.	2	
	4	Сила движущая агрегат. Сопротивление сельскохозяйственных машин. Сопротивление рабочих машин Холостое и рабочее сопротивление. Тяговое и приводное сопротивление.	2	
	Практическое занятие		10	
	1. Расчёт мощностных и тяговых показателей тракторов.		2	
	2. Расчет потери мощности.		2	
	3. Построение тяговой характеристики трактора.		2	
	4. Построение регулировочной характеристики трактора.		2	
	5. Расчет составляющих баланса сил сопротивления машин.		2	
	Самостоятельная работа		6	
	1. Проработать информацию и выписать в рабочую тетрадь «Влияние различных факторов на качественные показатели		2	

	<p>работы МТА».</p> <p>2. Проработать информацию и представить в виде сообщения «Сцепные свойства трактора и пути их улучшения. Сцепки, их классификация и эксплуатационные свойства».</p>	4	
<p>Тема 1.3. Основы рационального комплектования МТА.</p>	<p>Содержание</p>	4	
	<p>1 Режимы работы агрегатов. Рабочая скорость движения и скорость холостого хода на поворотах и переездах при выключенных рабочих органах. Режим допустимого буксования</p>	2	2
	<p>2 Способы расчета машинно-тракторных агрегатов. Диапазон рабочих скоростей агрегата. Эффективность функционирования системы механизации полевых сельскохозяйственных работ.</p>	2	
	<p>Практическое занятие</p> <p>1. Способы расчета машинно-тракторных агрегатов.</p> <p>2. Расчет тягового агрегата.</p> <p>3. Расчет агрегатов с известным числом машин в агрегате.</p> <p>4. Расчёт тягово-приводного агрегата.</p> <p>5. Расчет разбрасывателей удобрений, опыливателей и опрыскивателей.</p> <p>6. Расчет уборочного агрегата.</p>	12	

			2	
Тема 1.4. Способы движения МТА.	Содержание		8	
	1	Понятие о кинематике машинно-тракторного агрегата. Кинематические характеристики рабочего участка и агрегата. Машинно-тракторный агрегат в процессе работы. Основные понятия и определения.	2	2
	2	Классификация поворотов машинно-тракторного агрегата. Петлевые повороты. Беспетлевой поворот с прямолинейным участком. Преимущества и недостатки поворотов. Главное условие выбора поворота. Классификация способов движения агрегатов по схеме обработки участка.	2	
	3	Способы движения машинно-тракторного агрегата. Обоснование методов выбора эффективных способов движения МТА и подготовки полей с учетом основных требований. Основные кинематические характеристики рабочего участка.	2	
	4	Определение факторов, учитываемых при выборе способов движения агрегата. Операции при подготовке агрегата. Организация работы агрегата на загоне.	2	

	Практическое занятие		10	
	1. Расчет кинематических характеристик агрегата и рабочего участка. 2. Определение факторов, учитываемых при выборе способов движения агрегата. 3. Составление схем движения МТА.		4 4	
	Самостоятельная работа.		6	
	1. Составить таблицу «Рациональные способы движения машинно-тракторных агрегатов и их значение». 2. Выписать в тетрадь «Особенности движения агрегатов при постоянной технологической колее».		4 2	
Тема 1.5. Производительность МТА и пути ее повышения.	Содержание		8	2
	1	Производительность машинно-тракторного агрегата. Факторы, определяемые параметры и режимы работы самого агрегата. Определение действительной производительности МТА. Практическая реализация потенциальных возможностей агрегатов непосредственно в производственных условиях.	2	

	2	<p>Расчет рабочего времени и эффективности её использования. Показатели рабочего времени за определенный период. Плановый и фактический фонд рабочего времени. Внутрисменные и целодневные потери. Устранение потерь. Анализ использования рабочего времени и производительности труда.</p>	2	
	3	<p>Планирование и учет механизированных работ. Годовое планирование. Сельскохозяйственные культуры возделываемые по технологическим картам, составленными для конкретных природно-климатических условий и полей хозяйства, бригады, звена, с учетом закономерностей процессов, происходящих в почве и культивируемых растениях. Первичный документ для учета полевых, стационарных и других работ, на которых используют тракторы и самоходные машины.</p>	2	
	4	<p>Пути повышения производительности машинно-тракторного агрегата. Энергоемкость технологических сельскохозяйственных операций. Альтернативное направление развития тракторо- и сельскохозяйственного машиностроения. Пути и методы формирования энергосберегающих тягово-приводных агрегатов на базе тракторов. Анализ</p>	2	

		технологических, агротехнических и других факторов, определяющих концепцию трактора.		
	Практическое занятие		6	
	1. Определение производительности машинно-тракторного агрегата.		2	
	2. Расчет производительности МТА.		2	
	3. Заполнение учетно-отчетных документов.		2	
Тема 1.6. Эксплуатационные затраты при работе МТА.	Содержание			
	1	Эксплуатационные показатели двигателя. Типы сельскохозяйственных агрегатов. Классификация агрегатов по способу соединения и количеству машин. Способы проведения работ. Коэффициенты приспособляемости. Способы улучшения тяговых качеств колесных тракторов. Буксование. Замена шин ведущих колес при износе почвозацепов. Увеличение сцепной силы. Способы, позволяющие увеличить сцепную силу трактора. Балласт.	2	2
	Практическое занятие		6	
	1. Расчет эксплуатационных показателей тракторов.		2	
	2. Учет расхода топлива и смазочных материалов.			

	3. Разработка нормативных таблиц.	2	
		2	
Раздел 2. Транспорт в сельском хозяйстве.			
Тема 2.1. Транспорт в сельскохозяйственном производстве.	Содержание	4	
	1 Значение транспорта в сельском хозяйстве. Основные виды транспорта. Роль и значимость автомобильного транспорта в сельскохозяйственном производстве. Классификация грузоперевозок. Особенности использования транспорта в сельском хозяйстве. Эффективность использования автотранспорта. Характеристика транспортных средств. Задачи, функции и организация транспортного хозяйства.	2	2
	2 Классификация грузов и дорог. Специализация производства по предприятиям и производственным объединениям. Виды маршрутов движения. Маятниковое, радиальное, кольцевое движение. План перевозок. Показатели использования транспортных средств. Перспективное, текущее и оперативное планирование транспортных работ.	2	
	Практическое занятие	2	

	1. Составление графиков движения транспортных средств.	2	
	Самостоятельная работа	4	
	1. Выписать факторы, влияющие на качество технологических операций.	4	
Раздел 2.2. Планирование использования машинно-тракторного парка.	Содержание	2	2
	1 Роль машинно-тракторного парка в эффективной работе предприятия. Организации рабочих процессов: пропорциональность, ритмичность, поточность, согласованность. Сезонность. Методы потребности предприятия в МТП. Составление технологических карт по каждой культуре и незавершенному производству. Составление плана механизированных работ на основе технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур и плана прочих работ, выполняемых в течение года.	2	
	Самостоятельная работа	2	
	1. Проработать информацию и выписать основные эксплуатационные свойства машин и агрегатов.	2	
	Содержание	2	

Тема 2.3 Обоснование состава МТП и планирование его работы	1	Методы расчета состава МТП и планирования его работы. Оптимальный состав МТП. Правильное определение потребности в сельскохозяйственной технике. Планирование работы МТП на основе технологических карт и системы машин. Определение оптимального состава МТП методом построения графика машиноиспользования. Экономико-математические методы расчета состава МТП. Нормативный метод расчета. Оптимальная структура расстановки МТП. Оперативное управление работой МТП.	2	2
	Практическое занятие		8	
1. Расчёт тягово-приводного агрегата.		2		
2. Расчет пахотных агрегатов.		2		
3. Расчет разбрасывателей удобрений, опыливателей и опрыскивателей.		2		
4. Расчет уборочного агрегата.		2		
Тема 2.4 Комплектование машинно-тракторных агрегатов.	Содержание		2	
	1	Основные требования, предъявляемые к МТА, способы их комплектования, общие понятия о ресурсо- и энергосберегающих технологиях. Пути повышения	2	2

		производительности МТА. Методика определения остаточного ресурса. Факторы, оказывающие влияние на производительность МТА. Пути уменьшения тягового сопротивления машин. Основные способы определения числа машин.		
	Практическое занятие		2	
	1. Составление схем МТА.		2	
	Самостоятельная работа		2	
	1. Выписать требования к выбору типов энергетических средств и рабочих машин с учетом зональных особенностей и объёмов производства.		2	
Тема 2.6 Показатели работы машинно-тракторных агрегатов.	Содержание		2	
	1	Пути повышения производительности и качества выполнения механизированных работ. Поддержание рабочей техники в постоянной готовности. Обоснование тягово–энергетической концепции трактора. Тяговая мощность и скорость движения. Выполнение расчетов показателей работы агрегатов.	2	2
Тема 2.7. Обоснование состава МТП.	Содержание		2	
	1	Обоснование состава МТП и планирование его работы. Организация инженерно-технической службы	2	2

	по эксплуатации МТП. Анализ эффективности использования МТП. Годовая (сезонная), дневная, сменная выработка, коэффициент использования парка, коэффициент сменности, себестоимость 1 га механизированных работ.		
	Практическое занятие	6	
	1. Расчет тяговых свойств трактора для заданных условий.	2	
	2. Расчет тягового сопротивления плуга и прицепной машины при заданных условиях работы.	2	
	3. Расчет сопротивления сцепки и ширины захвата агрегата и количество машин в агрегате.	2	
	Самостоятельная работа	4	
	1. Выписать в рабочую тетрадь «Основные природно-производственные факторы, определяющие качественный и количественный состав машинно-тракторного парка».	2	
	2. Подготовиться к дифференцированному зачету.	2	
Практическое занятие	Практическое занятие	2	
	1. Дифференцированный зачет		

МДК 02.02. Технологии механизированных работ в растениеводстве		114	
Тема 1. Основные сведения о производственных процессах.	Содержание	4	
	1 Характеристика производственных процессов. Структурная схема производственного процесса. Операционная технология выполнения механизированных работ	2	2
	2 Технологии производства продукции растениеводства. Технологическая карта возделывания сельскохозяйственных культур.	2	
	Практическая работа	4	
	1. Составление технологической карты выращивания зерновых культур.	2	
	2. Составление технологической карты выращивания картофеля	2	
Самостоятельная работа	2		
1. Составить таблицу «Условия и особенности использования машинно-тракторных агрегатов»	2		
	Содержание	2	

Тема 2. Энергетические средства сельскохозяйственного производства.	1	Энергетические средства и типы МТА. Условия работы и классификация МТА Требования предъявляемые к МТА.	2	2
	Самостоятельная работа		2	
	1. Подготовить сообщение «Система машин для комплексной механизации растениеводства»		2	
Тема 3. Эксплуатационные показатели МТА.	Содержание		2	
	1	Эксплуатационные характеристики двигателя Тягово-сцепные свойства трактора. Улучшение тягово-сцепных свойств трактора	2	
	Практическая работа		2	
1. Расчеты тягово-сцепных свойств трактора		2		
	Содержание		2	
	1	Лушение стерни. Основная обработка почвы. Агротехнические требования.	2	
	Практическая работа		6	
1. Способы движения пахотного агрегата при вспашке и лушении стерни		2		
2. Правила вспашки всвал и вразвал.		4		

Тема 4.Технология основной обработки почвы.			
Тема 5. Технология предпосевной обработки почвы	Содержание		2
	1	Боронование. Сплошная культивация почвы. Прикатывание. Агротехнические требования.	2
	Практическая работа		2
	1. Способы и направления движения агрегата при вспашке и бороновании. Работа агрегата на участке. Работа на склоне. Составление МТА.		2
Тема 6. Технология внесения удобрений	Самостоятельная работа		2
	1. Подготовка агрегата к работе		
	Содержание		4
	1	Способы внесения минеральных удобрений. Агротехнические требования к внесению удобрений. Технологические схемы внесения минеральных удобрений и способы движения. Комплектование агрегата.	2
	Практическая работа	2	

	1. Подготовка участка и выбор способа движения агрегата. Осуществление контроля и оценка качества внесения удобрений.	2			
	Самостоятельная работа	2			
	1. Составить технологические схемы внесения органических удобрений.	2			
Тема 7. Химическая защита растений	Содержание	2			
	1	Способы химической защиты растений. Агротехнические требования к защите растений. Техника безопасности при работе с ядохимикатами. Технологические способы защиты растений. Протравливание семян. Опрыскивание. Расчет нормы расхода рабочей жидкости.		2	2
		Самостоятельная работа		2	
	1. Проработать информацию и представить в виде конспекта «Требование экологии к технологии защиты растений»	2			
Тема 8. Технология посева зерновых и зернобобовых культур. Технология ухода.	Содержание	2			
	1	Агротехнические требования к посеву зерновых и зернобобовых культур. Способы и глубина посева зерновых и зернобобовых культур. Подготовка семян к посеву. Подготовка поля к работе. Способы движения МТА при посеве.		2	2

	<p>Практическая работа</p> <p>1. Изучение посевных качеств семян</p> <p>2. Расчет нормы высева семян. Работа агрегата на загоне</p> <p>3. Расчет состава посевных агрегатов . Подготовка МТА к работе.</p>	<p>6</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>	
	<p>Самостоятельная работа</p> <p>1. Подготовить сообщение «Интенсивные технологии выращивания зерновых культур»</p>	<p>2</p> <p>2</p>	
Тема 9. Технология уборки и подработки зерновых и зернобобовых культур	<p>Содержание</p>	<p>2</p>	
	<p>1 Агротехнические требования к уборке зерновых и зернобобовых культур. Способы уборки. Технология послеуборочной подработки зерна. Технология уборки незерновой части урожая</p>	<p>2</p>	2
	<p>Практическая работа</p> <p>1. Изучить свойства зерна как объекта хранения, режимы сушки зерна.</p> <p>2. Изучить характеристику основных типов сушилок</p> <p>3. Подготовка семяочистительных машин к работе</p>	<p>6</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>	
	<p>Содержание</p>	<p>2</p>	

Тема 10.Технология возделывания и уборки картофеля	1	Агротехнические требования к посадке картофеля. Требования к посадочному материалу. Подготовка семян к посадке. Способы посадки картофеля. Уход за посадками картофеля. Подготовка МТА к работе. Уборка картофеля. Режимы хранения картофеля. Подготовка МТА к работе	2	2
	Практическая работа		6	
	1. Расчет густоты посадки для продовольственного и семенного картофеля. Подготовка МТА К работе.		2	
	2. Составить план подготовки поля к посадке картофеля, выбрать способы движения агрегата.		2	
3. Составление технологии посадки, ухода и уборки картофеля		2		
Самостоятельная работа		2		
1. Составить таблицу «Особенности картофелесортировальные машины»		2		
Тема 11.Технология заготовки кормов.	Содержание		8	
	1	Технология производства зеленого корма. Агротехнические требования.	2	
	2	Технология возделывания и уборки сена.	2	

	3	Технология производства силоса.	2	
	4	Технология производства сенажа	2	
	Практическая работа		6	
	1. Составить технологию заготовки и уборки сена		2	
	2. Составить технологию заготовки силоса		2	
3. Составить технологию заготовки сенажа		2		
Самостоятельная работа		4		
1. Выписать МТА, используемые для заготовки кормов.		2		
2. Подготовка к экзамену.		2		
Экзамен	Экзамен		6	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка по курсовой работе			20	
1. Технология механизированных работ возделывания и уборки кукурузы на силос.				
2. Ранневесеннее боронование.				
3. Агротехнические, технологические и организационные мероприятия получения планируемой урожайности.				
4. Планирование годового объема механизированных сельскохозяйственных работ.				
5. Комплексная механизация возделывания озимой пшеницы.				
6. Технология механизированных работ возделывания и уборки овса.				
7. Планирование объема и себестоимости услуг по тракторному парку.				
8. Разработка операционной технологии посева озимой пшеницы.				

9. Качество выполнения механизированных работ.			
МДК 02.03. Технологии механизированных работ в животноводстве		72	
Тема 1. Механизация и автоматизация животноводческих ферм и комплексов.	Содержание	2	
	1 Способы содержания КРС. Привязное, беспривязное содержание. Стойлово-выгульная система содержания коров. Условия содержания. Системы и способы содержания молодняка. Основные типы хозяйств: с законченным циклом производства, репродуктивные, откормочные. Методы и способы содержания свиней. Способы и технологии содержания птиц.	2	2
	Практическое занятие 1. Составление плана размещения оборудования на свиноводческом комплексе с безвыгульным содержанием свиней.	2 2	
Тема 2. Механизация водоснабжения.	Содержание	2	
	1 Требования, предъявляемые к качеству воды. Источники водоснабжения. Санитарные требования при строительстве сооружений для водоснабжения животноводческих ферм.	2	2
	Практическое занятие 1. Определение потребности в воде для фермы КРС на 200 коров	4 2	

	2. Комплектование молочной фермы на 200 голов оборудованием для поения.	2	
	Самостоятельная работа	2	
	1. Зарисовать и разобрать схему водоснабжения при заборе воды, и оборудование для поения животных.	2	
Тема 3 . Технология приготовления и раздачи кормов	Содержание	4	
	1 . Зоотехнические требования, предъявляемые к переработке кормов. Классификация кормов. Механизация заготовки кормов. Механизация погрузочно-разгрузочных и транспортных работ.	2	2
	2 . Машины и оборудование для измельчения и тепловой обработки кормов. Машины для смешивания и запаривания кормов. Кормораздатчики.	2	
	Практическое занятие	6	
	1. Составление операционно-технологической карты приготовления кормов. 2. Комплектование и подготовка машин и оборудования по приготовлению и раздаче кормов. 3. Составление технологического процесса заготовки кормов.	2 2 2	

	Самостоятельная работа		2	
	1. Составить технологическую схему обработки и приготовления кормов.		2	
Тема 4. Технология удаления и использования навоза.	Содержание		4	
	1	Рекомендации по машинной технологии уборки навоза. Уборка навоза при привязном и беспривязном содержании животных. Удаление и использование навоза. Системы удаления и утилизации навоза. Стационарные средства.	2	2
	2	Мобильные и гидравлические системы удаления навоза. Транспортировка, хранение и переработка навоза.	2	
	Практическое занятие		2	
	1. Составление технологических схем удаления навоза		2	
	Самостоятельная работа		2	
Тема 5. Создание микроклимата на ферме.	Содержание		2	
	1	Микроклимат в помещениях для животных. Влияние окружающей среды на организм животных. Естественная и принудительная вентиляция	2	2

		помещений. Отопление помещений и обогрев животных инфракрасными обогревателями.		
	Практическое занятие		2	
	1. Расчет инфракрасных обогревателей для облучения телят и поросят отъемного веса.		2	
Тема 6. Технология производства молока.	Содержание		4	
	1	Физиологические основы и способы доения коров. Стационарные доильные установки и агрегаты. Передвижные и универсальные доильные установки.	2	2
	2	Вакуумная система доильной установки и моечное оборудование.	2	
	Практическое занятие		4	
	1. Комплектование и подготовка технологических линий производства молока.		2	
	2. Технологические схемы доильных установок.		2	
Самостоятельная работа		2		
1. Составить таблицу «Возможные неисправности вакуумных насосов и способы их устранения»		2		
	Содержание		6	

Тема 7. Технология первичной обработки и переработки молока.	1	Первичная обработка молока. Способы очистки и охлаждения молока. Холодильные установки.	2	2
	2	Пастеризация, хранение и транспортировка молока.	2	
	3	Технология переработки молока.	2	
	Практическое занятие		6	
	1. Составление технологической схемы сепаратора-сливкоотделителя.		2	
	2. Составление технологической схемы пастеризационно-охладительной установки.		2	
	3. Расчет нормализации молока.		2	
Самостоятельная работа		2		
1. Составить таблицу «Возможные неисправности холодильных установок и способы их устранения»		2		
Тема 8. Технология производства и переработки мяса.	Содержание		4	
	1	Оглушение, обескровливание . Съемка шкуры (забеловка – ручная съемка шкуры; механическая съемка шкуры). Извлечение внутренних органов	2	2

		(нутровка: подготовка и собственно нутровка) Распиловка туши на полутуши. Сухой туалет , мокрый туалет. Клеймение (блокираж). Взвешивание .		
	2	Состав и свойства мяса. Показатели качества. Факторы, влияющие на готовую продукцию. Качество мяса после хранения. Автолитические изменения в мясе. Определение свежести мяса. Холодильная технология.	2	
	Практическое занятие		4	
	1. Расчет сырья и готовой продукции. 2. Технологические расчеты.		2 2	
	Самостоятельная работа		2	
	1. Подготовиться к дифференцированному зачету.		2	
Практическое занятие	Практическое занятие Дифференцированный зачет		2 2	
Учебная практика			144	
1. Охрана труда и правила пожарной безопасности			6	
2. Комплектование и наладка пахотного агрегата.				
3. Комплектование и наладка агрегата для сплошной обработки почвы.			6	
4. Комплектование и наладка агрегата для междурядной обработки пропашных культур				

5. Комплектование и наладка агрегата для посева зерновых культур.	6	
6. Комплектование и наладка агрегата для посадки картофеля.	6	
7. Комплектование и наладка агрегата для посева кукурузы	6	
8. Комплектование и наладка агрегата для защиты растений и внесения минеральных удобрений.	6	
9. Комплектование и наладка агрегата для скашивания трав.	6	
10. Комплектование и наладка агрегата для прессования сена.	6	
11. Комплектование и наладка агрегата для уборки силосных культур	6	
12. Комплектование и наладка агрегата для уборки зерновых культур	6	
13. Комплектование и наладка агрегата для уборки картофеля	6	
14. Расчет потребности подразделения хозяйства в топливе и смазочных материалах.	6	
15. Выбор и расчет оптимального состава машинно-тракторного парка.	6	
16. Разработка поточно-циклового метода уборки зерновых для подразделения хозяйства.	6	
17. Организация работы инженера по эксплуатации МТП.	6	
18. Организация работы на машинном дворе.	6	
19. Разработка графика согласования транспортных операций.	6	
20. Организация работы ремонтной мастерской.	6	
21. Разработка технологии постановки машин на хранение.	6	
22. Выполнение работ связанных с механизацией водоснабжения.	6	
23. Выполнение работ связанных с механизацией приготовления и раздачи кормов.	6	
24. Зачет	6	

	6	
	6	
	6	
	6	
	6	
	6	
Производственная практика	288	
1. Ознакомление с базовым предприятием, инструктаж по технике безопасности труда и пожарной безопасности и охране окружающей среды.	6	
2. Комплектование и подготовка агрегатов для покровного боронования.		
3. Подготовка поля.		
4. Комплектование и подготовка агрегатов для предпосевной культивации.	6	
5. Применение комбинированных агрегатов для обработки почвы.	6	
6. Комплектование и регулировка агрегата для посева зерновых.	6	
7. Комплектование и регулировка агрегата для посадки картофеля.	6	
8. Комплектование и регулировка агрегата для внесения удобрений и защиты растений		
9. Комплектование и регулировка агрегата для скашивания трав и прессования сена	6	
10. Комплектование и регулировка агрегата для уборки зерновых.		
11. Комплектование и регулировка агрегата для уборки картофеля	6	
12. Комплектование МТА для предпосевной обработке почвы	6	
13. Комплектование и подготовка агрегатов для междурядной обработки почвы.		
14. Комплектование МТА для основной обработке почвы	6	
15. Подготовка междурядных культиваторов к работе.		

16. Комплектование и регулировки зерноуборочного комбайна	6	
17. Комплектование и регулировка агрегата для боронования	6	
18. Выполнение работ на пахотных агрегатах	6	
19. Выполнение работ на посевных агрегатах.	6	
20. Выполнение работ на агрегате по междурядной обработки.	6	
21. Выполнение работ на агрегате по заготовке сена.	6	
22. Выполнение работ на агрегате по уборке зерновых.	6	
23. Выполнение работ на агрегате для прикатывания	6	
24. Выполнение работ на агрегатах для посева кукурузы.	6	
25. Выполнение работ на агрегатах для уборки кукурузы	6	
26. Выполнение работ на агрегатах для поверхностной обработке почвы.	6	
27. Выполнение работ на агрегатах для посева зерновых	6	
28. Выполнение работ на агрегатах для посева трав.	6	
29. Выполнение работ на агрегатах для посадки картофеля.	6	
30. Выполнение работ на агрегатах для уборки картофеля.	6	
31. Применение минеральных удобрений	6	
32. Выбор технологических схем внесения.	6	
33. Подготовка и хранение органических удобрений.	6	
34. Приготовление и внесение жидких органических удобрений.	6	
35. Выполнение работ на агрегатах для внесения удобрений.	6	
36. Выполнение работ на агрегатах для химической защиты растений	6	
37. Агротехнические требования к уходу за растениями.	6	
38. Особенности уборки зернобобовых культур.	6	
39. Особенности уборки зерновых культур.	6	
40. Агротехнические требования к уборке зерновых культур.	6	
41. Выбор тракторов и сельскохозяйственных машин.	6	
42. Выбор сцепки и составление машинно-тракторного агрегата.	6	
43. Регулировка навесной системы трактора с заданной машиной, навешивание машины на трактор и выполнение соответствующих технологических регулировок.	6	

44. Основные виды поворотов машинно- тракторных агрегатов.	6	
45. Выполнение работ по приготовлению и раздаче кормов.	6	
46. Подготовка к работе машин и оборудования для выполнения работ на животноводческих фермах и комплексах.	6	
47. Расход топлива и смазочных материалов.	6	
48. Зачет	6	
	6	
	6	
	6	
	6	
	6	
	6	
	6	
	6	
	6	

	6 6 6 6 6 6 6 6	
Экзамен квалификационный	18	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Рекомендуемое материально-техническое обеспечение

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебных кабинетов лабораторий. Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета: 26 посадочных мест, рабочее место преподавателя, шкафы для наглядных пособий.

Технические средства обучения: мультимедийное оборудование

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную учебную практику по профессии в действующих сельскохозяйственных предприятиях. Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест при прохождении практики по профилю профессии должно отвечать требованиям, установленным для сельскохозяйственных предприятий в Российской Федерации. С предприятиями-базами практики заключаются договоры на проведение практики студентов.

Оборудование учебной лаборатории:

- софит;
- - портативный рН- метр;
- - весы лабораторные;
- термостат;
- минеральные удобрения: азотные, фосфорные, калийные, сложные, микроудобрения;
 - технологические карты
 - комплект учебно-методической документации по комплектованию машинно-тракторного агрегата для выполнения сельскохозяйственных работ;
 - посадочные места по количеству обучающихся;
 - рабочее место преподавателя;
 - макеты, модели узлов и агрегатов тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин;
 - технические средства обучения;
 - узлы и агрегаты тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин.
 - комплект учебно-методической документации по подготовке машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектованию сборочных единиц;
 - верстаки слесарные с индивидуальным освещением и защитными экранами;
 - параллельные поворотные тиски;
 - комплект рабочих инструментов;
 - измерительный и разметочный инструмент на мастерскую;
 - сверлильные станки;
 - стационарные роликовые гибочные станки;
 - заточные станки;
 - электроточила;
 - рычажные и стуловые ножницы;
 - оборудование для электро-и газосварочных работ;
 - станки (токарные, фрезерные, сверлильные, шлифовальные);

- наборы инструментов;
- приспособления; заготовки для выполнения слесарных и токарных работ;
- монтажные автомобили ЗиЛ-131;
- монтажные двигатели: ЗМЗ-53;
- монтажные тракторы: Т-150К; ДТ-75М; МТЗ-80;
- разрезы двигателей: ЗМЗ-53;
- разрезы ведущих мостов тракторов: ДТ-75М; Т-150К; МТЗ-82;
- трансмиссия тракторов: ДТ-75М; МТЗ-82; Т-150К;
- плуги: ПЛН-4-35; ПЛН-5-35;
- сцепки СП-10; СП-16;
- бороны зубовые: БЗТС-1,0; БЗСС-1,0;
- борона дисковая БДТ-3,0;
- культиваторы КПС-4; КРН-4,2; КПИР-3,6;
- разбрасыватель минеральных удобрений МВУ-0,5;
- сеялки СЗ-3,6;
- картофелесажалки КСМ-4; СН-4Б;
- картофелекопатель КТН-2,8;
- косилка КРН-2,1;
- грабли ГВК-6;
- пресс-подборщик ПС-1,6;
- подборщик-копнитель ПК-1,6;
- копновоз универсальный КУН-10;
- разрезы, макеты, детали, узлы агрегаты тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин.
- тракторы МТЗ-80; МТЗ-82; МТЗ-892; МТЗ-1221; ДТ-75М;
- грузовые автомобили ВАФ; КамАЗ-5320;

4.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Азбука спасения при дорожно-транспортных происшествиях, 2006г.
2. Ананьев Е.В., Звездочкина Н.В., Психофизиологические основы деятельности водителя, 2014г.
3. Верещагин и др. «Организация и технология механизированных работ».- Изд.: «Академия».2012
4. Власов В.М, С.В. Жанказиев, Техническое обслуживание и ремонт автомобилей, 2013г.
5. Гусакова Ф.А., Стальмакова Н.В. «Организация и технология механизированных работ», практикум.- Изд. Академия 2009г.
6. Козлов В.В., Психологические правила безопасного вождения, 2005г.
7. Котиков В.М., . Ерхов А.В, Тракторы и автомобили, 2013г.
8. Лумака Ф.И. Лабораторно- практические работы по устройству грузовых автомобилей (9-е изд. , стер .), 2014 – 2 экз
9. Пузанков А.Г, Автомобили: Устройство автотранспортных средств, 2013г.
10. Родичев В.А. , Легковой автомобиль, 2013г.

9. Халанский, В. М. Сельскохозяйственные машины [Электронный ресурс] : учебник / В. М. Халанский, И. В. Горбачев. – Санкт-Петербург : Квадро, 2016. – 356 с. – Режим доступа:

http://10.74.1.2:8080/Books/kvadro_selskohozyaistvennyye_mashiny.pdf.

Дополнительные источники:

1. Карташевич, А. Н. Тракторы и автомобили. Конструкция [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. Н. Карташевич, О. В. Понталев, А. В. Гордеенко. — Минск : Новое знание, 2013. — 313 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=43877.

2. Современные почвообрабатывающие машины: регулировка, настройка и эксплуатация [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Р. Валиев, Б.Г. Зиганшин, Ф.Ф. Мухамадьяров [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 206 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=76264.

3. Савич, Е. Л. Техническая эксплуатация автомобилей. В 3 ч. Ч. 1. Теоретические основы технической эксплуатации [Электронный ресурс] : / Е. Л. Савич, А. С. Сай. — Минск : Новое знание, 2015. — 427 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=64761

4. Интерактивная мультимедийная программа для подготовки водителей транспортных средств «Автополис-Медиа»

5. Теоретический курс (с учетом изменений):

1. Основы законодательства в сфере дорожного движения

2. Психофизиологические основы деятельности водителя

3. Основы управления транспортными средствами

4. Устройство и техническое обслуживание транспортных средств (А,В,С,Д,ВЕ,СЕ,ДЕ,М,А1, В1,С1,Д1)

6. Интерактивная автошкола (Базовая версия).

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Организация образовательного процесса в образовательном учреждении осуществляется в соответствии с образовательными программами и расписаниями занятий.

Объем учебно-производственной нагрузки не должен превышать 36 (академических) часов в неделю.

На освоение профессионального модуля отводится 342 аудиторных часа.

Учебная и производственная (по профилю специальности) практики проводятся образовательным учреждением при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессионального модуля «Эксплуатация сельскохозяйственной техники» и реализуется концентрированно.

Аттестация по практикам проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

На производственную (по профилю специальности) практику по профессиональному модулю отводится 8 недель – 288 часов. На учебную практику по профессиональному модулю отводится 4 недели – 144 часов. Самостоятельная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением и консультациями. Формы проведения консультаций - групповые, индивидуальные,

письменные, устные. При реализации компетентного подхода предусматриваются использование в образовательном процессе активных форм проведения занятий с применением электронных образовательных ресурсов, деловых и ролевых игр, индивидуальных и групповых проектов, анализа производственных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся. При подготовке к итоговой аттестации по модулю организуется проведение консультаций

Обязательным условием допуска к профессиональному модулю «Эксплуатация сельскохозяйственной техники» является освоение учебных дисциплин: «Информационные технологии в профессиональной деятельности», «Инженерная графика», «Техническая механика», «Материаловедение», «Электротехника и электронная техника», «Основы гидравлики и теплотехники», «Основы агрономии», «Основы зоотехнии», «Безопасность жизнедеятельности»

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): наличие высшего профессионального образования, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин: «Инженерная графика», «Техническая механика», «Материаловедение», «Электротехника и электронная техника», «Основы гидравлики и теплотехники», «Основы агрономии» «Экологические основы природопользования»; «Безопасность жизнедеятельности и охрана труда». Опыт деятельности в организациях, соответствующий профессиональной сферы. Преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Инженерно-педагогический состав:

Высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля.

Опыт деятельности в организациях, соответствующий профессиональной сферы. Преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Мастера: Мастера производственного обучения должны иметь на 1–2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено образовательным стандартом для выпускников. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла.

**5.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
(ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)**

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ПК.2.1. Осуществлять выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторного агрегата и определение его эксплуатационных показателей в соответствии с технологической картой на выполнение сельскохозяйственных работ.</p>	<p>– расчет производительности машинно-тракторных агрегатов; – расчет пахотных агрегатов; – расчет прицепных агрегатов; – расчет тягово-приводных агрегатов; – расчет основных эксплуатационных затрат при работе;</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдения в ходе практической работы Текущий контроль: -оценка защиты практических работ; -оценка самостоятельной работы студента</p>
<p>ПК 2.2. Осуществлять подбор режимов работы, выбор и обоснование способа движения машинно-тракторного агрегата в соответствии с условиями работы.</p>	<p>– расчет прицепных агрегатов; – расчет тягово-приводных агрегатов; – расчет основных эксплуатационных операций</p>	<p>Текущий контроль: -оценка защиты практических работ; -оценка самостоятельной работы студента Промежуточный контроль: -зачет по производственной практике; -экзамен (квалификационный)</p>
<p>ПК 2.3. Выполнять работы на машинно-тракторном агрегате в соответствии с требованиями правил техники безопасности и охраны труда.</p>	<p>– комплектование пахотных агрегатов; – комплектование машинно-тракторных агрегатов для сплошной культивации почвы; – комплектование машинно-тракторных агрегатов для</p>	<p>Текущий контроль: -оценка защиты практических работ; - оценка самостоятельной работы студента Промежуточный контроль:</p>

	<p>посева и посадки сельскохозяйственных культур;</p> <p>– комплектование машинно-тракторных агрегатов для междурядной обработке.</p>	<p>-зачет по производственной практике;</p> <p>-экзамен (квалификационный)</p>
<p>ПК 2.4. Управлять тракторами и самоходными машинами категории «В», «С», «D», «E», «F» в соответствии с правилами дорожного движения.</p>	<p>- проведение технического обслуживания и ремонта самоходных машин категории «В», «С», «D», «E», «F»</p> <p>- управление тракторами и самоходными машинами категории «В», «С», «D», «E», «F» в соответствии с правилами дорожного движения.</p>	<p>Текущий контроль:</p> <p>-оценка защиты практических работ;</p> <p>-оценка самостоятельной работы студента</p> <p>Промежуточный контроль:</p> <p>-зачет по производственной практике;</p> <p>-экзамен (квалификационный)</p>
<p>ПК 2.5. Управлять автомобилями категории «В» и «С» в соответствии с правилами дорожного движения.</p>	<p>- проведение технического обслуживания и ремонта автомобилей категории «В» и «С»</p> <p>- управление автомобилями категории «В» и «С» в соответствии с правилами дорожного движения.</p>	<p>Текущий контроль:</p> <p>-оценка защиты практических работ;</p> <p>-оценка самостоятельной работы студента</p> <p>Промежуточный контроль:</p> <p>-зачет по производственной практике;</p> <p>-экзамен (квалификационный)</p>
<p>ПК 2.6. Осуществлять контроль и оценку качества выполняемой сельскохозяйственной техникой работы в соответствии с технологической картой.</p>	<p>- проведение оценки качества выполняемой сельскохозяйственной техникой работы в соответствии с технологической картой.</p>	<p>Текущий контроль:</p> <p>-оценка защиты практических работ;</p> <p>-оценка самостоятельной работы студента</p> <p>Промежуточный контроль:</p>

		-зачет производственной практике; -экзамен (квалификационный) по
--	--	---

БИЗНЕС-ПЛАНИРОВАНИЕ

Ишбаева Наталья Сергеевна, преподаватель ГБПОУ «Нытвенский многопрофильный техникум»

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Выполнение курсовых работ рассматривается как одна из форм самостоятельной работы студентов.

Цель курсовой работы – систематизация, расширение, закрепление, углубление и обобщение полученных знаний по экономике организации, анализу финансово-хозяйственной деятельности, бухгалтерскому учету.

В процессе выполнения курсовой работы студенты самостоятельно знакомятся с работами российских экономистов, переводной литературой, ведомственными и неведомственными инструктивными материалами, статистическими и бухгалтерскими данными, фактическими материалами конкретных организаций, предприятий и фирм.

В курсовой работе студенты должны показать глубокую экономико-теоретическую подготовку статистики, экономики и анализа финансово-хозяйственной деятельности, бухгалтерского учета предприятий и организаций, правильное понимание теоретико-экономического значения рассматриваемых вопросов, способность к обобщению литературных источников и передового опыта; научиться обобщать полученные данные и делать на этой основе конкретные выводы и детальные предложения применительно к условиям деятельности исследуемого предприятия.

Написание курсовых работ по учебной дисциплине имеет большое практическое значение. Студенты учатся составлять бизнес-план, работать с документами, отчетами, составлять таблицы, графики, диаграммы и на этой основе делать соответствующие выводы и предложения, направленные на повышение эффективности и качества работы.

Таким образом, при выполнении курсовой работы перед студентом ставятся следующие задачи:

- систематизировать, расширять, углублять и закреплять знания, полученные при изучении учебной дисциплины;
- получить навыки самостоятельной работы с литературными источниками;

- научиться собирать, проверять, составлять соответствующие документы, обрабатывать, прогнозировать и анализировать материал, делать соответствующие выводы и предложения;

- выявлять недостатки в экономическом анализе и прогнозировании.

Самостоятельная разработка данной курсовой работы является важным этапом в формировании специалиста в области экономики и бухгалтерского учета.

2. ВЫБОР ТЕМЫ

Большое значение имеет выбор тематики курсовой работы. В данных методических указаниях приводится примерный список тем по учебной дисциплине ОП.09 «Бизнес-планирование».

Студент имеет право самостоятельно выбрать одну из них, либо предложить свою тематику, согласовав ее с преподавателем. Тема курсовой работы должна быть по возможности краткой и точно соответствовать ее содержанию.

Выбранная тема должна по возможности соответствовать уровню подготовки, личным наклонностям студента, может быть выполнена на конкретных практических материалах, взятых на предприятиях.

При выборе темы студент должен так же учитывать возможность получения информации, обеспеченность учебно-методической, нормативной и научной литературой. Курсовая работа должна носить исследовательский характер, раскрывая не только практические моменты данного курса, но и его взаимосвязь со смежными дисциплинами.

Выполнение двух одинаковых работ по материалам одной организации студентами одной группы не разрешается.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

Курсовая работа должна отвечать следующим требованиям:

1) она должна быть выполнена согласно методическим указаниям с использованием нормативных и практических материалов, литературных источников отечественных и зарубежных авторов;

2) при подготовке курсовой работы практический материал и литературные источники должны быть проработаны и органически связаны с выбранной темой. Нельзя ограничиваться простым пересказом прочитанного, необходимо изложить собственные соображения по существу излагаемых вопросов, внести предложения по планированию деятельности предприятия и эффективности выбранного направления бизнеса;

3) курсовая работа, которая не содержит самостоятельных выводов, а лишь пересказывает учебные пособия или инструкции не допускается к защите и возвращается студенту на доработку;

4) общие положения необходимо подкреплять конкретными примерами и расчетами. Излагаемый материал следует иллюстрировать схемами, таблицами и другими графическими средствами и документами.

Курсовая работа должна содержать следующие основные разделы:

- титульный лист;
- содержание или оглавление;
- введение;
- теоретическая часть;
- практическая часть;
- заключение;
- список литературы;
- приложение.

Основное содержание каждого раздела приводится ниже.

3.1. Титульный лист.

Титульный лист имеет единую для всех курсовых работ форму и содержит следующие реквизиты: наименование ведомства, учебного заведения, название курса (дисциплины) темы, фамилия, имя и отчество автора и преподавателя – руководителя (приложение 1). Титульный лист можно набрать на компьютере.

3.2. Содержание (оглавление).

В содержании последовательно пишутся наименования частей работы (введение, название вопросов и входящих в них подвопросов, заключение, список литературы, приложение) в полном соответствии с текстом. Против каждого наименования в правой стороне листа указывается номер страницы, с которой начинается данная часть работы. Пример оформления оглавления приведен в приложении 2.

3.3. Введение.

Введение должно кратко обосновывать целесообразность выбора соответствующей темы работы, ее значимость и актуальность. Во введении дается краткая оценка изучаемой проблемы, которая четко и ясно должна быть сформулирована, раскрываются цели и задачи работы, практическая значимость темы.

Таким образом, этот раздел желательно закончить кратким резюме о тех конкретных задачах, которые студент стремится поставить и разрешить в своей курсовой работе.

Объем введения не должен превышать 1-2 страницы текста.

3.4. Теоретическая часть.

Теоретическая часть курсовой работы состоит из нескольких вопросов. Каждый из вопросов может содержать в себе несколько подвопросов. В теоретической части курсовой работы следует раскрыть значение и сущность исследуемой проблемы, сделать обзор литературы по исследуемой проблеме. Обзор представляет собой краткий литературно обработанный конспект произведений печати. Критически рассмотрев работы различных авторов, их подходы и методы решения поставленной проблемы, студент должен назвать те вопросы, которые на его взгляд требуют дальнейшего исследования. По данным экономической литературы необходимо рассмотреть понятие, экономическую природу, содержание выбранных показателей, существующие проблемы. При наличии возможности показываются все признаки классификации, пути улучшения или повышения эффективности в условиях рыночной экономики. Теоретическая часть может включать в себя 3 – 4 и более вопросов. Ее объем не должен превышать 10-12 страниц машинописного текста.

3.5. Практическая часть.

В данном разделе студентом представляется разработка бизнес-плана по выбранной теме.

Бизнес-план должен включать следующие разделы:

1. Резюме проекта
2. Описание предприятия, отрасли
3. Маркетинговый план
4. Организационный план
5. Производственный план
6. Финансовый план
7. Оценка рисков и страхование.

Объем практической части не должен превышать 12-15 страниц машинописного текста.

3.6. Заключение.

В заключении пишутся выводы и предложения, которые вытекают только из его содержания курсовой работы с учетом рекомендуемой литературы. В выводах отмечаются положительные и отрицательные стороны в планировании обследуемой организации, их причины; характеризуется влияние отдельных недостатков организации хозяйства, управления, планирования и прогнозирования, анализа, внутривоздейственного контроля, использования ЭВМ и т.д. Выводы должны достаточно полно раскрыть причины достигнутых результатов и состояния на данном объекте.

Предложения должны основываться на результатах проведенного анализа, исследования и содержать комплекс мероприятий, направленных на совершенствование организации деятельности, планирования и прогнозирования, анализа внутривоздейственного контроля, машинной обработки информации, на повышение эффективности хозяйственной деятельности, повышения уровня финансового состояния, мобилизации внутривоздейственных резервов. Каждое предложение должно быть конкретным, реальным и экономически обоснованным, с указанием сжатых, но реальных сроков выполнения по возможности.

Таким образом, в заключении формируются основные выводы и предложения по результатам исследования, обосновывается необходимость внедрения в практику предприятия разработанных студентом предложений и мероприятий по устранению недостатков в разрезе рассматриваемой проблемы. Объем заключения составляет не более 2-3 листов машинописного текста.

3.7. Список литературы.

Список литературы должен включать, как правило, 10 – 15 источников по всем разделам курсовой работы. Перечень использованной литературы оформляется в следующем порядке:

- 1) законодательные акты;
 - 2) нормативные и инструктивные материалы;
 - 3) основная и вспомогательная литература в строго алфавитном порядке.
- Например:

1. Абрютин М.С. Анализ финансово-экономической деятельности предприятия [Текст]: учебное пособие / М.С. Абрютин, А.В. Грачев – М.: Дело и сервис, 2003. и т.д.

3.8. Приложение.

Иллюстрационный материал, таблицы, отчетные формы или дополнительный материал вспомогательного характера допускается давать в виде приложений. Каждое приложение оформляется на отдельной странице, в правом верхнем углу указывается «Приложение 1». Приложения помещаются в порядке появления ссылок в тексте разделов. При ссылке на приложение к курсовой работе указывается его номер и страница.

Например: Приложение 6, с.34

4. ОФОРМЛЕНИЕ РАБОТЫ

Работа должна быть отпечатана на белой бумаге формата А4 (размер листа 210×297 мм), шрифт – Times New Roman, размер шрифта – 14 пт, межстрочный интервал – полуторный, абзацный отступ – 1,25. Текст оформляется на одной стороне листа с автоматической расстановкой переносов (желательно), выравниванием по ширине и полями следующих размеров:

- левое – 30 мм;
- правое – 15 мм;
- верхнее и нижнее – по 20 мм.

Все страницы курсовой работы имеют сквозную нумерацию, начиная с титульного листа. Номер страницы проставляется арабской цифрой в середине верхнего поля или в верхнем углу листа. Номер страницы на титульном листе не ставится, на листе содержания (оглавления) ставится цифра 2. Приложения имеют собственную нумерацию. Во избежание ошибок рекомендуется страницы каждой рубрики предварительно пронумеровать простым карандашом. Окончательно пронумеровать страницы сквозной нумерацией следует в сброшюрованной работе.

Вопросы курсовой работы должны иметь порядковые номера, обозначенные арабскими цифрами. Каждый вопрос следует начинать с новой страницы. Подвопросы должны иметь нумерацию в пределах каждого вопроса. Номера подвопросов состоят из номеров, вопросов и подвопросов, разделенных точкой, например: 2.3. Наименование вопросов и подвопросов должно быть кратким и отражать их содержание. Расстояние между заголовком вопроса и текстом при

выполнении машинописным способом должно быть равно 3 интервалам (15мм), между заголовком подвопроса и текстом - 2 интервала.

Текст работы должен быть разделен на абзацы. Каждый абзац должен отражать одну законченную мысль, что облегчает чтение и усвоение содержания текста работы.

Ясность мысли, простота и логичность расположения материала – таковы основные требования к стилю изложения курсовой работы. При работе над текстом следует добиваться точного, законченного и в то же время наиболее простого и понятного построения фраз, формулировок и выводов. Необходимо избегать длинных и запутанных предложений. При этом без ущерба для излагаемой мысли, повышается эффективность ее восприятия. В научно-экономической литературе приняты неопределенно – личная и безличная формы изложения, подчеркивающие объективный характер явлений и процессов; общепринятый характер действий и решений.

Ссылки на использованную литературу в тексте рекомендуется давать в квадратных скобках, указывая номер источника в соответствии с приведенным списком литературы и страниц, например: [11.с.98].

Формулы, используемые в работе, располагают на середине отдельной строки, причем пробелы сверху и снизу оставляют достаточными для того, чтобы формула отчетливо выделялась среди текста.

Появляющиеся в формулах новые символы должны быть расшифрованы в экспликации, помещаемой непосредственно под формулой, после которой ставят запятую. Первую строку экспликации начинают со слова «где», двоеточие после него не ставят. Расшифровку символов приводят в экспликации расчетной формулы в той же последовательности, в какой они даны в формуле. В экспликации после текста расшифровки символов необходимо приводить обозначение единиц измерения, которые от текста отделяют запятой. Формулы, на которые имеются ссылки в тексте, нумеруются арабскими цифрами, заключенными в круглые скобки, которые помещают у правого края полосы.

Например:

Рентабельность предприятия (Р)

$$P = \Pi : T_o \times 100\%$$

где Π – прибыль предприятия, руб.;

T_o – товарооборот предприятия, руб.

При ссылке в тексте на формулу указывают ее номер. Например: «...формуле (12)».

Каждая таблица в курсовой работе должна иметь краткий заголовок и номер, который состоит из двух частей, разделенных точкой. Первая часть соответствует номеру главы, вторая – порядковый номер таблицы в главе. Высота строк таблицы должна быть не менее 8мм.

В курсовой работе иллюстрацию, независимо от ее содержания (схема, диаграмма, фотография и т.д.), называют рисунком.

Рисунки нумеруют в порядке их расположения в тексте, аналогично нумерации таблиц, так второй рисунок в четвертой главе будет обозначаться Рис.4.2. рисунки, которые располагают на отдельных листах большого формата, включают в общую нумерацию.

Рисунки следует по возможности помещать около текста, в котором впервые о них упоминается. Рисунки необходимо ориентировать так, чтобы их можно было рассматривать, не поворачивая работу или можно повернуть на 90°.

Рисунки при необходимости могут иметь наименование и поясняющие данные. Наименование помещают над рисунком, поясняющие данные – под ним.

Диаграммы, называемые так же графиками, представляют собой наиболее удобный и наглядный способ представления информации о функциональных зависимостях.

В курсовой работе диаграммы используют:

- а) для иллюстрации функциональных зависимостей определивших некоторое принятие решения;
- б) для показа временных зависимостей;
- в) для расчета и сравнения;

г) для отображения характеристик.

Стремясь быстрее написать курсовую работу, многие студенты широко применяют произвольные сокращения слов и сочетаний, а некоторые слова заменяют математическими знаками и т.п. Сокращения в курсовой работе должны выполняться по установленным правилам и соответствовать нормам литературного русского языка.

Сокращениями необходимо пользоваться умеренно. Многочисленные сокращения утомляют читателя и затрудняют понимание смысла написанного.

5. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ И ОФОРМЛЕНИЮ ПРЕЗЕНТАЦИЙ

Важным этапом подготовки к защите выпускной квалификационной работе является подготовка презентации. Презентация - системный итог научно - исследовательской работы студента, в нее вынесены все основные результаты научно - исследовательской деятельности.

Выполнение презентаций для защиты выпускной квалификационной работы позволяет логически выстроить материал, систематизировать его, представить к защите, приобрести опыт выступления перед аудиторией, формирует коммуникативные компетенции студентов.

Для оптимального отбора содержания материала работы в презентации необходимо выделить ключевые понятия, теории, проблемы, которые раскрываются в презентации в виде схем, диаграмм, таблиц, с указанием авторов. На каждом слайде определяется заголовок по содержанию материала .

Оптимальное количество слайдов, предлагаемое к защите работы – 15.

Объем материала, представленного в одном слайде должен отражать в основном заголовок слайда.

Для оформления слайдов презентации рекомендуется использовать простые шаблоны без анимации, соблюдать единый стиль оформления всех слайдов. Не рекомендуется на одном слайде использовать более 3 цветов: один для фона, один для заголовков, один для текста. Смена слайдов устанавливается по щелчку без времени.

Шрифт, выбираемый для презентации должен обеспечивать читаемость на экране и быть в пределах размеров - 18-72 пт, что обеспечивает презентабельность представленной информации. Шрифт на слайдах презентации должен соответствовать выбранному шаблону оформления. Не следует использовать разные шрифты в одной презентации. При копировании текста из программы Word на слайд он должен быть вставлен в текстовые рамки на слайде.

Алгоритм выстраивания презентации соответствует логической структуре работы и отражает последовательность ее этапов. Независимо от алгоритма выстраивания презентации, следующие слайды являются обязательными.

- В содержание первого слайда выносится полное наименование образовательного учреждения, согласно уставу, тема выпускной квалификационной работы (курсовой работы), фамилия, имя, отчество студента, фамилия, имя, отчество руководителя.

Слайды с заголовком - Понятийный аппарат исследования

- Слайд – Объект исследования и предмет исследования

- Слайд - Цель исследования и задачи исследования

Слайды с теоретическими положениями, выносимыми на защиту.

- Слайды, иллюстрирующие этапы и результаты и качественные опытно части работы.

- Последний слайд – Спасибо за внимание.

В презентации материал целесообразнее представлять в виде таблиц, моделей, программ.

В практической части работы рекомендуется использовать фотографии, графики, диаграммы, таблицы, рекомендации, характеристики.

На слайде с результатами исследования рекомендуется представлять обобщенные результаты организационного этапа по проблеме исследования.

На слайде по результатам оценочного этапа практической части работы следует представить динамику результатов исследования по обозначенной проблеме.

6.ПРЕДСТАВЛЕНИЕ И ЗАЩИТА КУРСОВОЙ РАБОТЫ

Выполнение студентами курсовой работы производится по графику, составленному преподавателем. В графике намечаются сроки разработки отдельных разделов работы с тем, чтобы обеспечить ее своевременное и качественное исполнение.

Преподаватель – руководитель проверяет работу и дает письменное заключение (рецензию). При проверке курсовой работы преподавателем имеющиеся замечания по содержанию указываются на полях, а уже в обобщенном виде отражаются в рецензии.

В рецензии должно быть отражено:

1. общая характеристика работы, степень соответствия работы ее теме;
2. использование в работе практических материалов организаций потребительской кооперации и организаций других форм собственности;
3. навыки владения студента литературой, нормативными материалами, систематичность при написании работы;
4. замечания и недостатки по содержанию и оформлению работы;
5. вывод о соответствии курсовой работы требованиям Государственного образовательного стандарта данного уровня квалификации;
6. предварительная оценка работы.

Проверочная работа возвращается студенту для ознакомления и внесения необходимых исправлений или дополнений, если того требует рецензия. Не соответствующую требованиям курсовую работу, получившую отрицательную оценку, студент выполняет повторно.

При подготовке к защите курсовых работ студенты знакомятся с содержанием работы, уясняют характер сделанных замечаний, вносят дополнения и уточнения в нее и готовят на них ответы.

На защите курсовой работы студенты кратко рассказывают основное содержание и делают выводы по результатам работы, обосновывают предложения и свою точку зрения по излагаемым вопросам, останавливаются на замечаниях рецензента и отвечают на вопросы.

После защиты курсовая работа получает окончательную оценку, которая проставляется журнале.

Таким образом, курсовая работа по учебной дисциплине позволяет привить студенту навыки исследования, расширить кругозор, ознакомиться с основными

направлениями совершенствования организации хозяйствования, планирования и анализа, учета, внутривозвратного контроля, критически оценивать факты, развивать и совершенствовать навыки работы с литературой, документами, вычислительной техникой и компьютерной технологией обработки материалов бухгалтерского учета, экономической информации, анализировать полученный материал, на основании которого делать выводы и предложения.

7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ КУРСОВЫХ РАБОТ

Курсовые работы оцениваются по пятибалльной шкале. С этой целью разработаны критерии оценок, представленные в таблице 1.

Таблица 1

Критерии оценки курсовых работ

№ п/п	Критерии оценки курсовых работ	Показатели, составляющие критерий		Кол-во баллов
1	2	3		4
1	Содержательность рассматриваемой работы	Соответствие темы содержанию	1	5
		Полнота раскрытия темы	1	
		Наличие проблематики и ее разрешенность	1	
		Использование терминологии	1	
		Применение методов исследования	1	
2	Владение материалом, изложенным в работе	Тематическое знание профессионального модуля	1	5
			1	
		Знание специальной терминологии	1	
		Конструктивные ответы на вопросы	1	
		Содержательность ответов	1	
		Лаконичность ответов		

3	Умение выделить и обосновать основные достоинства работы	<p>Умение выделить новизну темы,</p> <p>Умение выделить актуальность,</p> <p>Умение обосновать новизну темы,</p> <p>Умение обосновать актуальность,</p> <p>Умение выделить и обосновать практическую значимость</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	5
4	Умение грамотно и четко представить (презентовать) работу в ходе защиты	<p>Умение структурировать работу</p> <p>Умение изложить основные этапы ее проведения</p> <p>Умение раскрыть проблематику работы</p> <p>Умение обосновать результаты</p> <p>Владение риторикой</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	5
5	Наличие авторской позиции, изложенной в работе	<p>Наличие обобщений</p> <p>Наличие выводов в работе</p> <p>Наличие авторской позиции в работе</p> <p>Умение раскрыть авторскую позицию, изложенную в работе</p> <p>Умение доказать авторскую позицию, изложенную в работе</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	5
6	Соблюдение регламента	<p>Умение правильно распределять время на введение</p> <p>основную часть</p> <p>заключение</p> <p>Умение раскрыть значимость своих предложений</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	5

		Умение лаконично отвечать на вопросы		
7	Научность работы	Научность языка изложения Правильность структуры (соподчиненность) Логика изложения – от общего к частному Постановка проблемы, цели, задачи Наличие аналитического материала	1 1 1 1 1	5
8	Использование средств визуализации при презентации	Использование вербальных средств Использование невербальных средств Использование проектора Использование наглядных пособий Умение презентовать себя	1 1 1 1 1	5
9	Степень самостоятельности, дисциплинированности, и правильность оформления	Выполнение этапов дипломной работы в соответствии с планом-графиком Высокая степень самостоятельности Отсутствие орфографических и пунктуационных ошибок Наличие логических связей между главами и параграфами работы Соблюдение требований к оформлению работы в соответствии с методическими рекомендациями по дипломному проектированию	1 1 1 1 1	5

В соответствии с данными критериями подсчитывается средний балл, соответствующий оценке защиты студента. Итоговая оценка складывается из оценок отзыва, рецензии, защиты студента.

Приложение 1

ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ РАБОТ

1. Организация предприятия по сбору, переработке и реализации дикоросов.
2. Организация предприятия по прокату спортивного инвентаря (велосипеды, лыжи, коньки и т.п)
3. Организация предприятия по оказанию услуг тату-салона
4. Организация предприятия по оказанию услуг сауны
5. Организация предприятия по производству молока и мяса КРС
6. Организация предприятия по производству козьего молока
7. Организация предприятия по производству меда
8. Организация предприятия по выращиванию грибов (шампиньоны, вешанки)
9. Организация предприятия по выращиванию клубники
10. Организация предприятия переработки сельскохозяйственной продукции (производство молочных продуктов, мясных полуфабрикатов, хлебобулочных изделий)
11. Организация предприятия переработки сельскохозяйственной продукции (производство молочных продуктов)
12. Организация предприятия переработки сельскохозяйственной продукции (производство мясных полуфабрикатов)
13. Организация предприятия переработки сельскохозяйственной продукции (производство хлебобулочных изделий)
14. Организация предприятия по оказанию аутсорсинговых услуг в сфере ведения бухгалтерского учета
15. Организация предприятия общественного питания (кафе)
16. Организация предприятия общественного питания (ресторан)
17. Организация интернет-магазина
18. Организация магазина детских товаров, игрушек
19. Организация работы спортивного клуба (центра) (Пейнтбольный клуб)
20. Организация работы спортивного клуба (центра) (спортивные секции для детей)
21. Организация работы спортивного клуба (центра) (спортивные секции для взрослых)
22. Организация работы школы танцев
23. Организация предприятия по изготовлению конфет ручной работы
24. Организация предприятия по производству мебели
25. Организация предприятия по оказанию бытовых услуг (парикмахерская)
26. Организация предприятия по оказанию бытовых услуг (услуги швеи)
27. Организация рекламного агентства
28. Организация свадебного салона (пошив, прокат свадебных платьев)
29. Организация частного детского сада
30. Организация развлекательного центра для детей

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

*Марков Рудольф Михайлович, преподаватель ГБПОУ «Чайковский
индустриальный колледж»*

Курсовой проект – это практическая деятельность студента по изучаемому междисциплинарному курсу конструкторского или технологического характера.

Выполнение курсового проекта по междисциплинарному курсу МДК.02.01 Осуществление выбора оборудования, элементной базы, монтажа и наладки модели элементов систем направлено на приобретение практического опыта по систематизации полученных знаний и практических умений, формированию профессиональных и общих компетенций.

Выполнение курсового проекта осуществляется под руководством преподавателя междисциплинарного курса МДК.02.01 Осуществление выбора оборудования, элементной базы, монтажа и наладки модели элементов систем автоматизации на основе разработанной технической документации. Результатом данной работы должна стать курсовой проект, выполненный и оформленный в соответствии с установленными требованиями. Курсовой проект подлежит обязательной защите.

Настоящие методические рекомендации определяют цели и задачи, порядок выполнения, содержат требования к лингвистическому и техническому оформлению курсового проекта и практические советы по подготовке и прохождению процедуры защиты.

Подробное изучение рекомендаций и следование им позволит избежать ошибок, сократит время и поможет качественно выполнить курсовой проект.

Выполнение курсового проекта рассматривается как вид учебной работы по профессиональному модулю профессионального цикла и реализуется в пределах времени, отведенного на его изучение.

Консультации по выполнению курсового проекта проводятся как в рамках учебных часов в ходе изучения профессионального модуля, так и по индивидуальному графику.

Изучение рекомендаций, следование им и своевременное консультирование у руководителя поможет подготовить, защитить курсовой проект и получить положительную оценку.

1 Цели и задачи курсового проекта

1.1 Цель курсового проектирования

Выполнение студентом курсового проекта по междисциплинарному курсу проводится с целью:

1. Формирования умений:

- анализировать техническую документацию на выполнение монтажных работ с целью определения эффективности методов монтажа и рационального выбора элементной базы;

- читать принципиальные структурные схемы, схемы автоматизации, схемы соединений и подключений;

- подбирать оборудование, элементную базу и средства измерения систем автоматизации в соответствии с условиями технического задания;

- оценивать качество моделей элементов систем автоматизации;

- выполнять монтажные работы проверенных моделей элементов систем автоматизации на основе разработанной технической документацией;

- выбирать необходимые средства измерений и автоматизации с обоснованием выбора;

- производить наладку моделей элементов систем автоматизации;

2. Формирования профессиональных компетенций:

- ПК.2.1 Осуществлять выбор оборудования и элементной базы систем автоматизации в соответствии с заданием и требованием разработанной технической документации на модель элементов систем автоматизации.

- ПК.2.2 Осуществлять монтаж и наладку модели элементов систем автоматизации на основе разработанной технической документации.

3. Формирования общих компетенций:

- ОК 1 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 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

- ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.2 Задачи курсового проектирования

Задачи курсового проектирования:

- поиск, обобщение, анализ необходимой информации;
- осуществление выбора оборудования, элементной базы, монтажа и наладки модели элементов систем автоматизации на основе разработанной технической документации;
- разработка материалов в соответствии с заданием на курсовое проектирование;
- оформление курсового проекта в соответствии с заданными требованиями;
- выполнение графической или реальной части курсового проекта;
- подготовка и защита (презентация) курсового проекта

2. Структура курсового проекта

а. Структура курсового проекта

По содержанию курсовой проект носит **технологический** характер. По структуре курсовой проект состоит из пояснительной записки и практической (графической) части.

Пояснительная записка курсового проекта технологического характера включает в себя:

- титульный лист;
- задание;
- содержание;
- введение, в котором раскрывается актуальность и значение темы, формулируется цель;
- описание выбора оборудования, элементной базы модели элементов систем автоматизации на основе разработанной технической документации;
- описание монтажа модели элементов систем автоматизации на основе разработанной технической документации;
- описание работы и наладки смонтированной принципиальной электрической схемы управления системы автоматизации с учетом технического задания;
- организационно-экономическую часть;
- заключение, в котором содержатся выводы и рекомендации относительно возможностей использования материалов работы;
- список используемых источников;
- приложения.

Практическая часть курсового проекта **технологического** характера может быть представлена смонтированной принципиальной электрической схемой управления системы автоматизации с учетом специфики технологических процессов.

К пояснительной записке прилагается отзыв руководителя курсового проектирования.

Объем пояснительной записки курсового проекта должен быть не менее 15 страниц печатного текста, объем графической части - 1,0 – 2,0 листа.

3. Порядок выполнения курсового проекта

а. Выбор темы

Распределение и закрепление тем производит преподаватель. При закреплении темы соблюдается принцип: одна тема – один студент (Приложение 1).

При закреплении темы обучающиеся имеют право выбора по выполнению работы/проекта по той или иной теме из предложенного списка. Перечень тем курсовых работ (проектов), закрепленных за каждым студентом учебной группы составляется преподавателем, рассматривается на заседании совета отделения и утверждается приказом директора. После издания приказа обучающийся самостоятельно изменить тему не может.

Примерные темы курсовых проектов.

1. Сборка и апробация системы управления модели автоматизации: дискретный ленточный конвейер с двухосевым ассемблером.
2. Сборка и апробация системы управления модели автоматизации: аналоговый ленточный конвейер с двухосевым ассемблером
3. Сборка и апробация системы управления модели автоматизации: четырехсегментный роликовый конвейер с поворотным столом для сортировки двух типов продукции.
4. Сборка и апробация системы управления модели автоматизации: шестисегментная конвейерная линия с угловым роликовым конвейером для сортировки трех типов продукции.
5. Сборка и апробация системы управления модели автоматизации: трехсегментный ленточный конвейер с одним поворотным сортировочным рычагом.
6. Сборка и апробация системы управления модели автоматизации: четырехсегментный ленточный конвейер с двумя поворотными сортировочными рычагами.
7. Сборка и апробация системы управления модели автоматизации: трехсегментный ленточный конвейер с двумя сортировочными толкателями.

8. Сборка и апробация системы управления модели автоматизации: контроль уровня жидкости в резервуаре с помощью регулятора.

9. Сборка и апробация системы управления модели автоматизации: трехsegmentный ленточный конвейер с сортировкой продукции по двум цветам «голубой/зеленый».

10. Сборка и апробация системы управления модели автоматизации: трехsegmentный ленточный конвейер с сортировкой продукции по типу материала «металл/не металл».

11. Сборка и апробация системы управления модели автоматизации: трехsegmentный конвейер с сепарацией продукции по двум цветам «голубой/зеленый».

12. Сборка и апробация системы управления модели автоматизации: трехsegmentный ленточный конвейер с сепарацией продукции по типу материала «металл/не металл».

13. Сборка и апробация системы управления модели автоматизации: процесс наполнения и опустошения резервуара жидкостью по таймеру.

14. Сборка и апробация системы управления модели автоматизации: двухsegmentный ленточный конвейер с подсчетом продукции.

15. Сборка и апробация системы управления модели автоматизации: двухsegmentный ленточный конвейер с подсчетом двух типов продукции.

16. Сборка и апробация системы управления модели автоматизации: трехsegmentный ленточный конвейер с сортировкой продукции по весу.

17. Сборка и апробация системы управления модели автоматизации: трехsegmentный ленточный конвейер с сортировкой продукции по высоте.

18. Сборка и апробация системы управления модели автоматизации: трехsegmentный роликовый конвейер с сортировкой продукции по высоте.

19. Сборка и апробация системы управления модели автоматизации: трехsegmentный роликовый конвейер с поворотным столом, объединяющий два пути следования продукции в один.

20. Сборка и апробация системы управления модели автоматизации: трехсегментный роликовый конвейер с угловым элементом.

в. Получение задания на курсовой проект

После выбора темы курсового проекта преподаватель выдает задание установленной формы не позднее, чем за 2 месяца до выполнения курсового проекта.

с. Подбор, изучение, анализ и обобщение материалов по выбранной теме

Прежде чем приступить к разработке содержания курсового проекта, очень важно изучить различные источники (законы, ГОСТы, ресурсы Интернет, учебные издания и др.) по заданной теме.

Рекомендуемые источники:

1. Павлов Ю.А. Основы автоматизации производств [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Павлов Ю.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Издательский Дом МИСиС, 2017.— 280 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71666.html>.— ЭБС «IPRbooks»

2. Схиртладзе А.Г. Автоматизация технологических процессов и производств [Электронный ресурс]: учебник/ Схиртладзе А.Г., Федотов А.В., Хомченко В.Г.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2015.— 459 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/37830.html>.— ЭБС «IPRbooks»

Процесс изучения учебной, научной, нормативной, технической и другой литературы требует внимательного и обстоятельного осмысления, конспектирования основных положений, кратких тезисов, необходимых фактов, цитат, что в результате превращается в обзор соответствующей книги, статьи или других публикаций.

От качества работы на данном этапе зависит качество работы по факту её завершения.

При изучении различных источников очень важно все их фиксировать сразу. В дальнейшем данные источники войдут в список используемой литературы.

Практический совет: создать в своем компьютере файл «Литература по КР» и постепенно туда вписывать исходные данные любого источника, который Вы изучали по теме курсового проекта. Чтобы не делать работу несколько раз, внимательно изучите требования к составлению списка источников и литературы.

Результат этого этапа курсового проекта – это сформированное понимание предмета исследования, логически выстроенная система знаний сущности самого содержания и структуры исследуемой проблемы.

Итогом данной работы может стать необходимость отойти от первоначального плана, что, естественно, может не только изменить и уточнить структуру, но качественно обогатить содержание курсового проекта.

d. Разработка содержания курсового проекта

Далее студент занимается сбором исходных материалов к проекту, изучает объект системы автоматизации, осуществляет выбор оборудования, элементной базы, монтаж и наладку модели элементов систем автоматизации на основе технического задания, выполняет аналитический обзор литературы. На каждом этапе выполнения проекта студент отчитывается перед преподавателем, предоставляя ему на рассмотрение соответствующую часть курсового проекта. Следует подчеркнуть, что курсовой проект выполняется студентом самостоятельно, а не совместно с преподавателем. Студент несет ответственность за окончание курсового проекта в установленный срок.

Процесс работы над курсовым проектом состоит из следующих основных этапов:

- Выбор темы и обоснование ее актуальности.
- Составление библиографии, ознакомление с законодательными актами, нормативными документами и другими источниками, относящимися к теме проекта.

– Осуществление выбора оборудования, элементной базы, монтажа и наладки модели элементов систем автоматизации на основе разработанного технического задания.

– Оформление курсового проекта в соответствии с установленными требованиями.

– Законченный проект, со всеми подписями, представляется руководителю и допускается к защите заведующим отделением.

Вне зависимости от решаемой задачи и подхода при проектировании структура курсового проекта следующая:

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Пояснительная записка включает в себя:

Титульный лист (Приложение А)

Задание на курсовое проектирование (Приложение Б)

СОДЕРЖАНИЕ

ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

ВВЕДЕНИЕ

1 ОПИСАТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ

2 ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

ПРИЛОЖЕНИЯ

Раздел «Введение» должен содержать общие сведения о проекте, его краткую характеристику. Во введении необходимо отразить актуальность выбранной темы, цель проекта, решаемые задачи, используемые для решения методики, практическую значимость полученных результатов. Во введении необходимо перечислить вопросы, которые будут рассмотрены в курсовом проекте, выделив те,

которые предполагается решить практически. Введение целесообразно писать уже после завершения основных глав курсового проекта, перед заключением. В этом случае исключена возможность несоответствия «желаемого» и «действительного».

Раздел «Описательная часть» содержит описание выбора оборудования, элементной базы, монтажа и наладки модели элементов систем автоматизации на основе разработанной технической документации. Описание работы смонтированной принципиальной электрической схемы управления системы автоматизации с учетом технического задания.

Раздел «Экономическая часть». Пункт включает в себя расчеты определенных материальных, временных и трудовых затрат при выполнении проекта.

Раздел «Заключение» содержит основные выводы по курсовому проекту, оценку полученных результатов и рекомендации по их практическому применению, а также возможные перспективы развития проекта.

«Список используемых источников» должен содержать сведения об источниках, на которые имеются ссылки в тексте КП. Сведения об источниках приводятся в соответствии с ГОСТР 7.0.5-2008 Библиографический список. Список должен содержать не менее 15 источников, в том числе электронные ресурсы

«Приложения» для вида курсового проектирования может включать себя следующую информацию:

- Термины и определения. Все основные понятия, которые встречаются в работе.
- Функциональные и электрические схемы для управления системой автоматизации с учетом специфики технологических процессов.
- Программа, разработанная для программируемого логического контроллера (ПЛК) по управлению моделью элементов системы автоматизации.

Практическая часть должна быть представлена к смонтированной принципиальной электрической схемой управления системы автоматизации с учетом специфики технологических процессов.

3.4.2. Характеристика основных структурных элементов пояснительной записки

ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

В данном разделе перечисляются все сокращения и обозначения их пояснения, расшифровку, которые используются в тексте описания курсового проекта.

Например:

ПЛК – программируемый логический контроллер.

ВВЕДЕНИЕ

1 Актуальность темы

Описывается значимость данной работы в современном мире, значимость для самого обучающегося. Области применения проекта, применение знаний, умений и навыков приобретенных в рамках проектирования модели элементов системы автоматизации.

2 Цель и задачи проекта

Формулировка цели курсового проекта.

Например: **Собрать и апробировать систему управления модели автоматизации теплоснабжения одноэтажного многоквартирного жилого дома.**

Перечисляются основные задачи, необходимые для достижения поставленной цели. Задачи формулируются исходя из основных этапов выполнения проекта.

3 Нормативно-правовая форма проекта

В данном пункте перечисляются ссылки на нормативную техническую (производственную) документацию, на основе которой выполнялась работа.

Например:

ГОСТ 2.001-93. Единая система конструкторской документации. Общие положения.

4 Этапы выполнения проекта

Описание процесса выбора оборудования, элементной базы, монтажа и наладки модели элементов систем автоматизации на основе разработанной технической

документации (соответствуют поставленным задачам). Этапы работы над проектом оформляются в таблицу 1.

Таблица 1 – Этапы работы над проектом

№ п/п	Этапы	Содержание деятельности	Сроки
1	Аналитический		
2	Конструктивный		
3	Оформительно-презентационный		

ОПИСАТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ

Описывается весь процесс выбора оборудования, элементной базы, монтажа и наладки модели элементов систем автоматизации на основе разработанной технической документации. Каждый этап должен быть представлен в виде скриншота и описания работы.

Этап **«Выбор оборудования, элементной базы модели элементов систем автоматизации на основе разработанной технической документации»**.

В данном этапе кратко описывается процесс работы модели системы автоматизации, согласно технического задания.

Данный этап работы должен также быть представлен описанием оборудования, элементной базы, характеристикой и выполняемой функцией выбранных элементов для реализации управления моделью автоматизации согласно технической документации. Результат выбора оборудования должен быть представлен в виде таблицы 2.

Таблица 2 – Основные модули и элементы, необходимые для сборки модели

№ п/п	Наименование оборудования	Технические характеристики	Функция
1	2	3	4
1	LOGO! Basic	1. 8 дискретных входов, 4 дискретных выхода. 2. Объем программы до 400 программных блоков. 3. 27 внутренних флагов. 4. Слот для Micro SD карты. 5. Ethernet Интерфейса	Управление системой автоматизации согласно написанной программы
2			
...			

На этапе «Монтаж модели элементов систем автоматизации на основе разработанной технической документации» описывается каждый пункт процесса монтажа выбранных элементов модели системы автоматизации, используемых для этого пункта инструментов и соблюдение техники безопасности. Результат должен быть представлен в виде таблицы 3.

Таблица 3 – Монтаж модулей и элементов, необходимых для сборки модели

№ п/п	Наименование процессов и операций	Параметры, подлежащие контролю	Способ контроля	Инструмент контроля	Метод
1	2	3	4	5	
1	Подготовительные работы	Разметка мест установки конструкций для приборов	Измерение, инструментально	Рулетка	Измерительные линейки, карандаш
2					
...					

Описание работы и наладки смонтированной принципиальной электрической схемы управления системы автоматизации с учетом технического задания

Описание работы смонтированной системы управления модели системы автоматизации, алгоритм работы смонтированной системы в целом, с представлением на каждом этапе состояние и работу отдельного взятого модуля. Необходимо на каждом этапе представить визуальное состояние работы системы: принципиальную схему управления системы автоматизации с представлением легенды условных обозначений, модель системы автоматизации. Указать наладочные работы, производимые в ходе проверки модели.

Например:

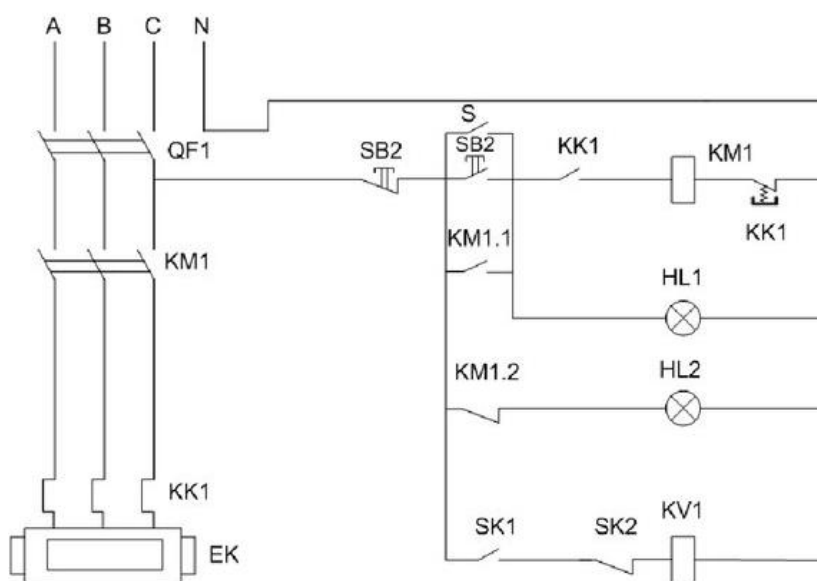


Рисунок 2 – Принципиальная электрическая схема управления системы автоматизации

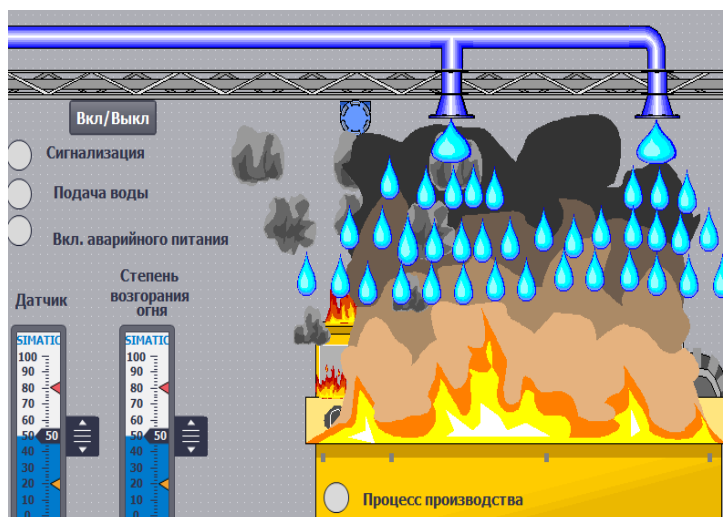


Рисунок 2 – Модель работы автоматической системы пожаротушения

3.4.2.5 ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Данный раздел включает в себя расчеты определенных материальных, временных и трудовых затрат при выполнении проекта.

В описании данного пункта необходимо указывать ссылки на интернет-магазины, где возможно приобретение оборудования и модулей для модели системы автоматизации. Необходимо указать дату на момент, которой были рассмотрены цены на оборудование и элементы модели системы автоматизации. Обосновать выбор того или иного магазина. Расчеты необходимых элементов и модулей разработанной модели системы автоматизации представить в таблицу 4.

Таблица 4 – Смета комплектующих модели системы автоматизации

№ п/п	Наименование элементов	Единица измерения руб.	Цена за шт., руб.	Количество, шт.	Стоимость, руб.
1					
...					
Итого					

В данном разделе так же необходимо указать количество затраченного времени на монтаж системы управления модели автоматизации.

ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ КУРСОВОГО ПРОЕКТА

Правила оформления курсовых проектов определяются Методическими рекомендациями для обучающихся «Требования к оформлению учебных работ», которые размещены в общем доступе на официальном сайте колледжа в разделе «Студентам».

Согласно порядку выполнения курсовых проектов перед защитой каждый курсовой проект проходит нормоконтроль с целью проверки соответствия оформления материалов курсового проекта, установленным требованиям.

4. ПРОЦЕДУРА ЗАЩИТЫ КУРСОВОГО ПРОЕКТА

Курсовой проект, выполненный с соблюдением рекомендуемых требований, оценивается и допускается к защите. Защита должна производиться до начала экзамена по дисциплине и/или профессионального модуля.

Процедура защиты курсового проекта включает в себя:

- выступление студента по теме и результатам работы (5-8 мин),
- ответы на вопросы членов комиссии, в которую входят преподаватели дисциплин профессионального цикла и/или междисциплинарных курсов профессионального модуля.

Также в состав комиссии могут входить: представители руководства колледжа и представители профильных предприятий (организаций). На защиту могут быть приглашены преподаватели и студенты других специальностей.

При подготовке к защите Вам необходимо:

- внимательно прочитать содержание отзыва руководителя проекта,
- внести необходимые поправки, сделать необходимые дополнения и/или изменения;
- обоснованно и доказательно раскрыть сущность темы курсового проекта;
- обстоятельно ответить на вопросы членов комиссии.

Окончательная оценка за курсовой проект выставляется комиссией после защиты.

Работа оценивается дифференцированно с учетом качества ее выполнения, содержательности Вашего выступления и ответов на вопросы во время защиты.

Результаты защиты оцениваются по четырехбалльной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Положительная оценка по той профессиональному модулю, по которой предусматривается курсовой проект, выставляется только при условии успешной сдачи курсового проекта на оценку не ниже «удовлетворительно».

Если получена неудовлетворительная оценка по курсовому проекту, то обучающийся не допускается к квалификационному экзамену по

профессиональному модулю. Также по решению комиссии может быть предоставлено право доработки проекта в установленные комиссией сроки и повторной защиты.

К защите курсового проекта предъявляются следующие требования:

1. Глубокая теоретическая проработка исследуемых проблем на основе анализа экономической литературы.

2. Умелая систематизация цифровых данных в виде таблиц и графиков с необходимым анализом, обобщением и выявлением тенденций развития исследуемых явлений и процессов.

3. Критический подход к изучаемым фактическим материалам с целью поиска направлений совершенствования деятельности.

4. Аргументированность выводов, обоснованность предложений и рекомендаций.

5. Логически последовательное и самостоятельное изложение материала.

6. Оформление материала в соответствии с установленными требованиями.

7. Обязательное наличие отзыва руководителя на курсовой проект.

Для выступления на защите необходимо заранее подготовить и согласовать с руководителем тезисы доклада и иллюстративный материал.

При составлении тезисов необходимо учитывать ориентировочное время доклада на защите, которое составляет 5-7 минут. Доклад целесообразно строить не путем изложения содержания работы по главам, а по задачам, то есть, раскрывая логику получения значимых результатов. В докладе обязательно должно присутствовать обращение к иллюстративному материалу, который будет использоваться в ходе защиты работы. Объем доклада должен составлять 7-8 страниц текста в формате Word, размер шрифта 14, полуторный интервал. Рекомендуемые структура, объем и время доклада приведены в таблице 4.

Таблица 4 - Структура, объем и время доклада

№	Структура доклада	Объем	Время
1.	Представление темы работы.	До 1,5 страниц	До 2 минут
2.	Актуальность темы.		

3.	Цель работы.	До 6 страниц	До 4 минут
4.	Постановка задачи, результаты ее решения и сделанные выводы (по каждой из задач, которые были поставлены для достижения цели курсовой работы/проекта).		
5.	Перспективы и направления дальнейшего исследования данной темы.	До 0,5 страницы	До 1 минуты

В качестве иллюстраций используется презентация, подготовленная в программе MS PowerPoint. Также иллюстрации можно представлять на 4–5 страницах формата А4, отражающих основные результаты, достигнутые в работе, и согласованные с содержанием доклада. Иллюстрации должны быть пронумерованы и названы.

В случае неявки на защиту по уважительной причине, Вам будет предоставлено право на защиту в другое время.

В случае неявки на защиту по неуважительной причине, Вы получаете неудовлетворительную оценку.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Титульный лист КР

Министерство образования и науки Пермского края
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ЧАЙКОВСКИЙ
ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

ГБПОУ ЧИК

ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ

Заместитель директора по
образовательной деятельности

_____ Н.В. Гребнева

(подпись)

« _____ » _____ 20 ____ г.

КУРСОВОЙ ПРОЕКТ

по теме:

Индекс и наименование ПМ

Индекс и наименование УД/МДК

Выполнил студент группы

(И.О.Фамилия) (номер группы) (подпись, дата)

Специальность

(индекс и наименование специальности)

Форма обучения

Руководитель КР(П)

(ученая степень, должность) (подпись, дата) (И
О Фамилия)

Консультант

(И О Фамилия) (ученая степень, должность) (подпись, дата)

г. Чайковский, 20_____

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Задание на КП

Б.1 Титульный лист

Министерство образования и науки Пермского края

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ЧАЙКОВСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ
КОЛЛЕДЖ»

ГБПОУ ЧИК

СОГЛАСОВАНО

Заведующий отделением
автоматизации

_____ Р.М. Марков

(подпись)

«__» _____ 20__ г.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по
образовательной деятельности

_____ Н.В. Гребнева

(подпись)

«__» _____ 20__ г.

ЗАДАНИЕ

на курсовую работу (проект)

Студенту

(Фамилия Имя
Отчество)

Специальность

(код и наименование специальности)

Форма обучения

Тема курсовой работы (проекта)

утверждена приказом ГБПОУ ЧИК от «___» _____ 20__ г. №___

Перечень вопросов, подлежащих рассмотрению и календарный график
выполнения:

№ п/п	Перечень вопросов, подлежащих рассмотрению	Срок выполнения
1.	Изучить, рассмотреть, провести анализ, разработать, составить..	
2.	...	
3.	...	
4.	Оформить курсовую работу (проект)	

Срок предоставления завершённой работы «___» _____ 20__ г.

Консультант

(должность, И.О.Фамилия)

(подпись)

Дата выдачи задания « _____ » _____ 20 _____ г.

Руководитель КР(П)

(должность, И.О.Фамилия)

Задание принял к исполнению студент

(подпись, дата)

г. Чайковский, 20 ____

Б.2Оборотная сторона задания на КП

Отзыв руководителя КР(П)

Ведущие характеристики	Заключение * (нужное подчеркнуть)
Соответствие курсовой работы (проекта) заявленной теме	<p><i>Курсовая работа (проекта) соответствует заявленной теме</i></p> <p>1 2 3</p>
Качество выполнения курсовой работы (проекта)	<p><i>Структура курсовой работы (проекта) соответствует выбранному типу и виду</i></p> <p>1 2 3</p>
	<p><i>Уровень самостоятельности при выполнении курсовой работы (проекта)</i></p> <p>1 2 3</p>
	<p><i>Работа выполнена в установленные руководителем сроки</i></p> <p>1 2 3</p>
	<p><i>Логичность изложения материала курсовой работы (проекта)</i></p> <p>1 2 3</p>
Полнота разработки поставленных вопросов, практической значимости курсовой работы (проекта)	<p><i>Задачи курсовой работы (проекта) решены</i></p> <p>1 2 3</p>
	<p><i>Цели КР(П) достигнуты</i></p> <p>1 2 3</p>
	<p><i>Практическая значимость работы раскрыта</i></p> <p>1 2 3</p>

Общее заключение	<p style="text-align: center;"><i>Полученные знания, умения или компетенции при решении комплексных задач, связанных со сферой профессиональной деятельности будущих специалистов или видом профессиональной деятельности проявлены автором на уровне:</i></p> <p style="text-align: center;">1 2 3</p>
<p style="text-align: center;">Оценка руководителя курсовой работы (проекта)</p>	

*1- низкий уровень

27-25 баллов – «отлично»

2 – средний уровень

24-22 балла – «хорошо»

3- высокий уровень

21-19 баллов – «удовлетворительно»

менее 19 баллов –

«неудовлетворительно»

Дата _____ Подпись руководителя КР(П)

Результаты нормоконтроля:

Локальный нормативный акт	Оформление КР(П)	Количество набранных баллов	Подпись эксперта	Дата
<p>Методические рекомендации для обучающихся «Требования к оформлению учебных работ»</p>	<p>не соответствует (менее 17 балла) для технических специальностей – менее 18 баллов</p>			

	<p>соответствует (17 – 19 баллов)</p> <p>для технических специальностей – 18-20 баллов</p>			
--	---	--	--	--

ПРИЛОЖЕНИЕ В

СОДЕРЖАНИЕ

ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

ВВЕДЕНИЕ

1 ОПИСАТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ

2 ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

ПРИЛОЖЕНИЕ Г
Основная рамка

216

Лист

КП.21.15.02.14.ПЗ

3

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ Д

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ПУБЛИЧНОГО ВЫСТУПЛЕНИЯ

№ п/ п	Показатели	Уровень выполнения		
		0	1	3
1.	Актуальность тематики проекта.			
2.	Качественное и аргументированное представление курсового проекта при публичном выступлении.			
3.	Обоснованность и доказательность выводов.			
4.	Сопровождение выступления демонстрационными материалами.			
5.	Соблюдение норм публичной речи и регламента выступления.			
6.	Аргументированный и достаточный ответ на поставленные вопросы.			

*1- низкий уровень 9 – 12 баллов – «удовлетворительно»

2 - средний уровень 13 – 15 баллов - «хорошо»

3 - высокий
уровень 16 – 18 балл – «отлично»

ПРИЛОЖЕНИЕ Е

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ КУРСОВОГО ПРОЕКТА

№ п/ п	Ф.И.О. студента	Оценка руководител я КП		Оценка за нормаcontro ль	Оценка за защиту КП		Итоговая оценка	
		Кол -во балло в	оце нка	Кол-во баллов	Кол -во балло в	оце нка	Кол -во балло в	оце нка
1.								
2.								
3.								
4.								
5.								
6.								

Итоговая оценка:

46 – 53 баллов – «удовлетворительно»

54 – 58 баллов - «хорошо»

61 – 65 балл – «отлично»

РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА ТОЛСТОЛИСТОВОЙ СТАЛИ

Мартемьянова Ольга Аркадьевна, преподаватель ГБПОУ «Нытвенский многопрофильный техникум»

Курсовой проект по заданной теме выполняется в следующем объеме:

1. Пояснительная записка :

Титульный лист

Лист «Задание»

Введение

I. Общая часть

- Исходные данные проекта
- Общая технология производства
- Общая технологическая схема
- Пооперационная технология с обоснованием выбора оборудования и режимов
- Контроль качества (характеристика операций оборудования контролируемые параметры)

II. Расчетная часть

- Обоснование и порядок расчета режимов обжаривания
- График параметров обжаривания в зависимости от количества проходов

III. Графическая часть (формата А4)

- Схема прокатки, схема расположения клетей и пр.
- Схема размещения оборудования

IV. Охрана труда и техника безопасности. Экологическая безопасность.

Источники информации

Приложение

2. Графическая часть (плакаты, схемы на формате А3)

Лист 1. Технологическая схема процесса

Лист 2. Схема прокатки, схема расположения клетей и пр.

Лист 3. Схема размещения оборудования (по необходимости)

Дата выдачи

Срок окончания

Студент

Преподаватель

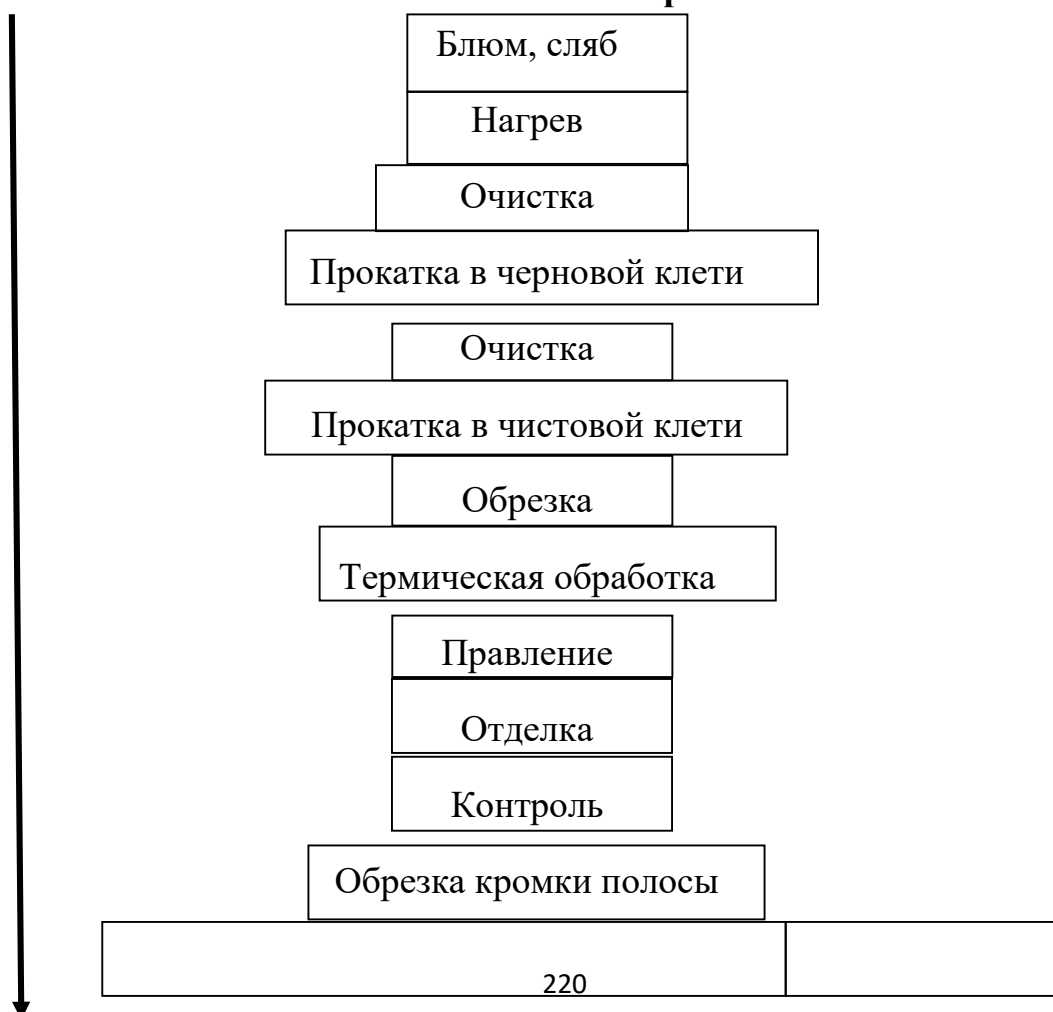
Введение

Толстолистовая сталь - основной конструкционный материал (полуфабрикат) для изготовления корпусов судов, рам локомотивов и вагонов, станин машин, котлов и химических аппаратов, инженерных сооружений (мостов, ферм) и др. В зависимости от назначения к прочностным и химическим свойствам толстолистовой стали предъявляются различные требования.

Прокатка толстолистовой стали выполняют на одноклетевых станах трио и кварто, двухклетевых и полунепрерывных автоматизированных станах. Качество поверхности листов на двухклетевых станах получается лучшее, чем на одноклетевых, так как в чистовую клеть двухклетьевого стана поступают листы, очищенные от окалины в черновой клетке.

Из толстолистовой стали изготовляют конструкции доменных печей, бункеров, резервуаров, газгольдеров, подкрановых балок, колонн, ригелей и некоторых деталей для элементов решетчатого типа.

Технология изготовления толстолистового проката



Исходное сырье для производства толстолистовой стали

- Блюмы
- Слябы
- Слитки

Блюмы и слябы прокатывают из слитков, поступающих с температурой поверхности 800-900° С из сталеплавильного цеха. Перед прокаткой слитки подогревают до температуры 1300° С в нагревательных колодцах.

Блюм – заготовка квадратного сечения размером 450X450 – 150X150 мм служит полуфабрикатом, который после прокатки на блюминге режется при передвижении по рольгангу мощными ножницами на мерные куски длиной 2 – 6 м. дальнейшая прокатка блюмов происходит без подогрева на непрерывно-заготовочном или крупносортовом стане. Затем заготовки сечением 140X140 – 60X60 мм режут на мерные части. После осмотра и удаления наружных дефектов заготовки мерной длины нагревают в методических печах и прокатывают на сортовых, проволочных и других станах.

Сляб – заготовка прямоугольного сечения, предназначенная для прокатки толстого листа. Для прокатки слябов используют плоские слитки прямоугольного сечения.

После нагрева слябы прокатывают в листы в две стадии. В первой стадии после одно-двух проходов сляб кантуют в горизонтальной плоскости на 90° относительно направления прокатки и прокатывают в поперечном направлении до получения требуемой ширины. Во второй стадии обжатый сляб вновь кантуют в той же плоскости на 90° и прокатывают на длину листа. Прокатка в двух направлениях уменьшает разницу в структуре и механических свойствах вдоль и поперек листа.

Прокатка в черновой и чистовой клетки

Исходным материалом являются слябы толщиной 125—250 мм, шириной 700—1600 мм, длиной 2500— 6000 мм и массой до 12 т. Слябы нагревают в трех трех-зонных методических печах с торцовой посадкой и выдачей. Нагретые слябы по рольгангу подают сначала в клеть с вертикальными валками, установленную перед черновой клетью. Эта клеть предназначена для обжатия боковых кромок полосы, прокатываемой в черновой клетки. В этой же клетки происходит взрыхление окалины,

для удаления которой за клетью имеется устройство, состоящее из двух коллекторов с соплами, расположенными сверху и снизу проходящего раската. Вода под давлением 100 атм подводится к коллекторам от насосно-аккумуляторной станции. Клеть с вертикальными валками имеет валки диаметром 1000 мм и длиной бочки 700 мм с нижним приводом, осуществляемым от электродвигателя мощностью 850 квт.

В качестве черновой клетки применена дуо-реверсивная клеть с валками диаметром 1150 мм и длиной бочки 2800 мм. Каждый валок этой клетки приводится от отдельного электродвигателя постоянного тока. С передней и задней сторон клетки установлены конические ролики для кантовки сляба в горизонтальной плоскости и манипуляторы для правильной задачи раската в вадки. Клеть оборудована устройством для удаления окалина с поверхности прокатываемой полосы водой под давлением.

Чистовая клеть стана 2800 является универсальной клетью кварто. С передней стороны клетки имеются два вертикальных валка для обработки боковых кромок, что снижает отходы при обрезке боковых кромок прокатанных листов. Нажимное устройство и устройство для отжима нажимных винтов по конструкции аналогичны таким же устройствам черновой дуо-реверсивной клетки этого стана. Верхний рабочий и верхний опорный валки уравниваются гидравлическими плунжерами, расположенными в подушках валков.

Обрезка

Резку толстолистовой стали производят на механическом оборудовании: пресс-ножницах, гильотинных или дисковых ножницах, роликовых и вибрационных ножницах или тепловой резкой, переносными или стационарными газорезательными машинами.

На механическую резку направляют листы толщиной до 4 мм для вырезки деталей любой конфигурации и толстые листы для вырезки деталей с прямолинейными кромками, не имеющими разделки кромок под сварку. При резке на пресс-ножницах, гильотинных и вибрационных ножницах лист помещают между двумя ножами, расположенными под углом один относительно другого.

Нижний нож неподвижный. Верхний нож имеет возвратно-поступательное движение (вверх-вниз).

Линию реза устанавливают по кернам разметки. При резке полос одинаковой ширины и простых деталей без разметки используют упор для листа. Гильотинные ножницы наиболее производительны и удобны для прямолинейной

резки листов толщиной до 12 мм. На этих ножницах ножи длиной 1,5—5,2 м разрезают лист за один ход.

Термическая обработка

Термическая обработка листовой стали повышает механические свойства металла. В зависимости от марок стали выполняются следующие виды термической обработки: нормализация, закалка с последующим отпуском, замедленное охлаждение, и высокотемпературный отпуск.

Нагрев металла для нормализации и закалки с отпуском обычно осуществляется в проходных роликовых печах, а высокотемпературный отпуск после прокатки— в колпаковых печах. Температура нагрева толстолистовой стали при нормализации 900—950° С. После нормализации толстолистовая сталь подвергается правке и поверхностному осмотру. Обнаруженные дефекты удаляются и отбираются пробы для механических испытаний.

При закалке толстолистовая сталь нагревается в проходной роликовой печи до температуры 850—900° С, а затем быстро охлаждается под специальным закалочным прессом. Закаленные листы отпускаются в проходной роликовой печи при 600—700° С в течение примерно двух часов. После отпуска листы охлаждаются под закалочным прессом, правятся и передаются на выполнение последующих операций отделки. Листы повышенной толщины (20—50 мм), большой ширины и длины подвергаются замедленному охлаждению и высокотемпературному отпуску в специальных колпаковых печах.

Правление

Роликовые правильные машины обладают высокой производительностью и обычно полностью механизированы. Они состоят из двух рядов роликов сравнительно небольшого диаметра. В нижнем ряду их обычно на один больше, чем в верхнем. Ролики расположены на одинаковом расстоянии друг от друга. Верхний ряд роликов вращается навстречу роликам нижнего ряда. Лист правится, проходя между обоими рядами роликов. Расстояние между роликами регулируется подъемом или опусканием верхнего ряда роликов.

Эти машины пользуются наибольшим распространением. Основное преимущество роликовых правильных машин по сравнению с правильными прессами состоит в значительно большей производительности при почти полном исключении ручного труда.

Отделка

После прокатки толстолистовая сталь подвергается отделке, которая включает правку, охлаждение, резку, термическую обработку, удаление поверхностных

дефектов и другие операции. Для отделки толстолистовой стали имеется большой комплекс разнообразного отделочного оборудования. Состав и характеристика этого оборудования, определяются сортаментом стана.

В современных цехах конструкция и расположение отделочного оборудования обеспечивают непрерывное движение металла без возвратных потоков. Для листов различной толщины предусмотрены независимые отделочные потоки, так как время охлаждения и отделочное оборудование этих листов неодинаковы. Для **улучшения плоскостности толстолистовой стали** раскаты после прокатки подвергаются правке. Для уменьшения усилий правки и уменьшения остаточных напряжений в готовых листах толстолистовую сталь правят в горячем состоянии. Поэтому правильную машину устанавливают на продолжении ролганга за чистовой клетью на расстоянии не более 60 м. от нее. Холодную правку применяют только для листов, не выпрямленных при горячей прокатке.

По назначению *толстолистовая сталь* подразделяется на следующие категории: 1) котельнотопочная (ГОСТ 5520 - 50); 2) судостроительная (ГОСТ 5521 - 50); 3) сталь для автотракторостроения (ГОСТ 4041 - 48); 4) листы и плиты для паровозных рам; 5) броневого листа; 6) кислотостойкая и окалиностойкая и 7) листы разного назначения.

ГОСТ 7350 - *толстолистовая сталь* коррозионно-стойкая, жаростойкая и жаропрочная с гарантированными химическим составом и механическими свойствами.

Согласно ГОСТ 7350 *горячекатаная толстолистовая сталь* изготавливается толщиной от 4 до 50 мм и *холоднокатаная* - толщиной от 4 до 5 мм. Механические свойства металла термически обработанных листов должны соответствовать требованиям табл. 3.25. Листы должны проходить контроль на склонность к межкристаллитной коррозии.

Толстолистовая сталь для котлостроения (ГОСТ 5520 - 62), идущая для изготовления деталей паровых котлов и других сосудов, работающих под давлением.

Контроль

Испытание металлов на растяжение

Образцы из толстолистовой стали для испытаний на растяжение изготавливаются таким образом, чтобы толщина листа (образца) по возможности сохранялась неизменной. В этом случае образцы располагают соответственно большим поперечным сечением, что позволяет определять характеристики на основе большого объема материала. Только рабочая длина образца изготавливается фрезерованием, благодаря чему влияние обработки образца на характеристики остается низким. Для определения характеристик в процессе испытания на растяжение фирма Zwick предлагает широкий спектр серийных испытательных систем номиналом до 2500 кН, с помощью которых можно очень точно проводить испытания на растяжение с большими усилиями.

Испытание металлических образцов с надрезом на ударный изгиб

Для строительства трубопроводов и в судостроении важной характеристикой материала является ударная вязкость. Ее можно определять на образцах с надрезом по Шарпи с помощью маятникового копра. При испытании на ударный изгиб нормативные образцы с надрезом устанавливаются в копер вручную, с помощью простых вспомогательных механизмов или полностью автоматических систем; затем образцы разбиваются с энергией до 750 Дж.

Испытание падающим грузом по Pellini

С помощью копров с падающим грузом фирмы Zwick по Pellini исследуются влияния сварки на трещинообразование в металлических материалах. Прошедшие термообработку нормативные образцы разбиваются с энергией до 1650 Дж. Трещинообразование или разрушение (в зависимости от температуры образца) оценивается визуально.

Обрезка кромки полосы

Гильотинные ножницы

Изобретение относится к отделке проката. Способ включает настройку дисковых ножниц путем установки дисковых ножей с радиальным перекрытием или радиальным зазором. Предварительно устанавливают верхние ножи на нижние и нагружают их с помощью нажимного устройства вертикальным усилием сжатия до достижения предельной нагрузки сжатия.

Недостаток известного способа состоит в том, что кромки полос после горячей прокатки поражены дефектами и мелкими разрывами, которые увеличиваются в процессе последующей холодной прокатки. Для устранения указанных дефектов

кромки горячекатаных полос обрезают, что увеличивает расходный коэффициент металла.

Удаление дефектов абразивной зачисткой

Абразивная зачистка

— при помощи абразивных кругов или лент на специальных шлифовальных станках, для сплошного или выборочного удаления дефектов. При этом выборочной абразивной зачистке обычно предшествует вскрытие дефектов путем сверления. Абразивную зачистку ведут как на холодном, так и на горячем металле вручную или на шлифовочных и обдирочно-шлифовальных станках.

Дефекты толстолистовой стали

Раскатная трещина

Дефект поверхности, представляющий собой разрыв металла, образовавшийся при прокатке продольной или поперечной трещины литой заготовки и заполненный окалиной.

Необходимо: тщательно осматривать и зачищать поверхность слябов. Образуется вследствие дефекта сталеплавильного производства.

Расслоение

Дефект поверхности листа в виде трещин на кромках и торцах, образующихся из-за несвариваемости металла при наличии в нём не закристаллизовавшихся участков, рыхлоты, неметаллических включений, внутренних разрывов.

Необходимо: образуется вследствие дефекта сталеплавильного производства.

Перегрев поверхности

Дефект поверхности в виде крупнозернистой структуры, сопровождающейся крупной шероховатостью, рыхлой окалиной и сеткой трещин по границам крупным кристаллов образующейся при повышении температуры и времени нагрева перед деформацией.

Необходимо: снизить температуру или уменьшить время нагрева.

Остатки окалины

Дефект поверхности в виде окалины, не удалённой на отдельных участках из-за неудовлетворительного состояния гидросбива.

Необходимо: следить за исправность систем гидросбива окалины. Остатки окалины подлежат механическому удалению на листах.

Отпечатки

Дефекты поверхности, представляющие собой углубления или выступы, расположенные по всей поверхности раската или на отдельных его участках, образовавшихся от выступов или углублений на прокатных валках.
Необходимо: сделать перевалку валков.

Сетка отпечатков

Дефект поверхности в виде периодически повторяющихся, имеющих форму сетки, выступов, образующихся от вдавливания прокатываемого металла в трещины изношенных валков.
Необходимо: сделать перевалку валков.

Риска

Дефект поверхности, представляющий собой углубление с продольным или плоским дном, образовавшееся от царапания поверхности металла наварами и другими выступами на прокатной арматуре.
Необходимо: проверить состояние оборудования и согласование скоростей рольганга.

Заусенец

Дефект поверхности, представляющий собой острый, в виде гребня выступ, образовавшийся при резке металла.
Необходимо: отрегулировать зазоры между ножами. Заменить ножи.

Необрезанная кромка

Дефект формы в виде кривизны и разрывов по кромкам листа, оставшихся не удалёнными в результате неправильной установки раската при обрезке.
Необходимо: провести регулировку упора и проверить состояние линейки.

Серповидность

Неплоскостность листа по всей плоскости раската, имеющая форму дуги, образующаяся при нарушении технологии прокатки и резки листов.
Необходимо: выровнять температуру нагрева заготовки по длине и ширине. Выровнять валки в вертикальной плоскости.

Коробоватость

Неплоскостность в виде местного изгиба листа в поперечном и продольном направлениях, образующаяся из-за неравномерной деформации по длине и ширине заготовки.

Необходимо: увеличить степень обжатия. Уменьшить температуру нагрева заготовки. Уменьшить выпуклость рабочих валков чистовой клетки.

Упаковка

Порезанные и рассортированные, а при необходимости протравленные и промасленные листы после пакетирования в стопы и взвешивания упаковывают в пачки. Высокие требования, предъявляемые к качеству поверхности холоднокатаных листов, заставляют принимать специальные меры для предохранения их от ржавления и порчи во время транспортировки. Для этого пачки листов прочно скрепляют полосой, обертывают картоном, водонепроницаемой бумагой и укладывают в металлические короба.

Перечень оборудования применяемого в технологическом процессе

Толстолистовой стан 2800

Толстолистовой стан состоит из двух последовательно установленных клеток: черновой реверсивной двухвалковой 1150X2800 (с отдельным эджером впереди) и чистовой реверсивной четырехвалковой универсальной 800/1400x280 (с вертикальными валками впереди).

Вертикальные валки предназначены для бокового обжатия сляба и выравнивая боковых кромок прокатываемой полосы. Валки могут раздвигаться в сторону относительно оси рольганга, образуя максимальный раствор 2800 мм.

В черновой реверсивной клетки сляб прокатывают до толщины 50 и ширины около 2600 мм.

Главная линия черновой линии аналогична главной линии блюминга. Диаметр валков 1150 мм и длина бочки 2800 мм; привод валков осуществляется от электродвигателя мощностью 2600кВт (0-30-75 об/мин)

Через шестеренную клетку и универсальные шпиндели. Валки установлены на текстолитовых подшипниках. Для восприятия осевых усилий корпуса подушек верхнего валка с внутренней стороны (со стороны бочки валка) снабжены буртами, упирающимися в планки на углах станин; подушки нижнего валка фиксируются боковыми планками на внешних сторонах станин.

Прокатка толстолистовой стали на одноклетевых станах

На одноклетевых станах прокатывают листы, как правило, толщиной более 25 и шириной 1800—5000 мм из слитков массой 8—120 т и больше. Основная часть толстых листов прокатывается из слитков и слябов массой 8—25 т. При достаточной ширине исходных слитков или слябов (при этом не производят прокатку их в поперечном направлении) лучшим вариантом одноклетевого стана является стан с четырехвалковой или с универсальной четырехвалковой клетями. Трехвалковые клетки (со средним холостым валком меньшего диаметра), получившие к началу XX в. большое распространение для прокатки листов толщиной 4—50 мм, вследствие существенных недостатков (прокатка в валках разного диаметра, невысокие обжатия по проходам, длительные паузы между проходами, наличие громоздких подъемных столов и др.) постепенно вытесняются четырехвалковыми клетями. Новые трехвалковые клетки для прокатки толстых листов в настоящее время на заводах и станах не устанавливаются.

Состав оборудования современного одноклетевого стана обычно следующий: нагревательные устройства, основная клеть стана, правильная машина, ножницы продольной и поперечной резки, оборудование отделочной части стана.

Рассмотрим состав оборудования и технологический процесс прокатки толстолистовой стали на примере работающего одноклетевого стана 3500. В сравнении с подобными существующими этот стан более технологичен. Для нагрева слитков или подкатов установлено семь печей камерного типа. Перед клетью расположен механический окалиносбиватель. Двухвалковая реверсивная прокатная клеть оборудована кантователями и манипулятором. На линии потока раската готового профиля установлены гильотинные и дисковые (кромкообрезные) ножницы, роликовая правильная машина.

Сортамент стана: сталь толстолистовая толщиной 12—120, шириной 1200—3000 и длиной до 12000 мм. Исходным полупродуктом являются, как правило, слитки массой 4,7—7,4 т. Масса слитка определена на основе оптимального раскроя поставляемого листа при минимальном расходном коэффициенте металла.

Технологический процесс прокатки толстолистовой стали на этом стане следующий. Нагретые до необходимой температуры слитки из камерных печей с выдвижным подом подают краном на стан. Перед приемным рольгангом стана установлен механический окалиносбиватель с цепями на приводном барабане. Удерживая на весу клещами краиа, горячий слиток подводят к окалиносбивателю, который цепями снизу сбивает поверхностный слой окалины на нем. Затем слиток

подают к клетки и прокатывают при одновременном удалении окалины с его верхней поверхности.

Вначале производят прокатку за несколько проходов по длине слитка для снятия конусности. Затем — в поперечном направлении до получения необходимой ширины, после чего прокатывают лист до конечной толщины только по длине раската.

В первых двух-четырех проходах процесс прокатки для снятия конусности осуществляется при обжатиях за один проход по 20 мм. При прокатке в поперечном направлении (10—16 проходов)—при обжатиях за один проход 13—15 мм, в остальных 20—25 проходах продольной прокатки обжатия за один проход принимаются в пределах 5—9 мм с уменьшением от большего к меньшему значениям; последние два прохода стремятся осуществить при обжатиях не более 2—3 мм, чтобы уменьшить разнотолщинность готового листа («проглаживающие» проходы).

Диаметр прокатных валков 980 мм, материал — стали 60ХН или 60ХНМ. Валки выполнены с выпуклостью 0,2—0,3 мм. Чем больше диаметр валков, тем меньше его выпуклость.

Полученный раскат поступает к гильотинным ножницам, которые осуществляют обрез головной и донной частей слитка. Далее в потоке раскат (толщиной до 60 мм) подвергают правке. Максимальная температура листа при правке составляет 600° С, после чего раскат поступает к дисковым ножницам, которые осуществляют обрезку кромок. Для обрезки кромок на листах толщиной более 25 мм установлены отдельные ножницы, сбоку которых имеется специальная подвижная тележка для переноски листа.

Наличие поверхностных и внутренних дефектов листа контролируется на складе готовой продукции при помощи ультразвукового дефектоскопа.

Сварка

При сварке *толстолистовой стали* (выше 6 мм) первый слой выполняется обратно-ступенчатым способом электродами 1 мм, причем толщину слоя рекомендуется делать 5 - 6 мм, так как при наложении первого слоя наблюдается усиленный отвод тепла от наплавленного валика в основной металл, вследствие чего еще могут появиться значительные внутренние напряжения и могут образоваться трещины. Поперечные движения могут оказаться необходимыми также при сварке в вертикальном положении. При односторонней разделке кромок с обратной стороны первый слой вырубается до чистого плотного металла, после чего производится подварка вершины; при двусторонней разделке кромок отдельные слои наплавляются попеременно, то с одной, то с другой стороны. Условия и режимы сварки, скорость охлаждения и объем сварочной ванны заметно влияют на структуру сварных швов.

Следует иметь в виду, что для получения наилучшей устойчивости против межкристаллитной коррозии при многослойной сварке наложение каждого последующего валика должно производиться после полного остывания предыдущего слоя.

Для резки *толстолистовой стали* применяют пресс-ножницы и гильотинные ножницы. Подвижной нож у них приводится в движение от электродвигателя. Детали из *толстолистовой стали* толщиной 50 - 100 мм и более вырезаются в основном кислородной резкой.

Готовый продукт из толстолистовой стали

Из *толстолистовой стали* изготавливают конструкции доменных печей, бункеров, резервуаров, газгольдеров, подкрановых балок, колонн, ригелей и некоторых деталей для элементов решетчатого типа. Сталь используют при изготовлении фланцев для трубопроводов, станин под вентиляторы, площадок под тяжелое оборудование, сварных труб.

Охрана труда прокатного производства

Широкое внедрение современной техники, механизации и автоматизации производственных процессов, а также осуществление специальных мероприятий по технике безопасности и оздоровлению условий труда являются основными направлениями дальнейшего снижения травматизма и заболеваемости на металлургических предприятиях.

Обеспечение безопасности труда - необходимое условие любого технологического процесса. Это особенно важно в прокатном производстве, где применяется разнообразное механическое и электрическое оборудование, а технологические процессы сопровождаются выделением значительных количеств тепла и газов и образованием пыли, оказывающих вредное воздействие на организм человека.

Успешное выполнение программ предприятия и государства в области охраны труда зависит от активного участия в этой работе рабочих, инженерно-технических работников и служащих металлургических предприятий, от уровня знаний ими требований техники безопасности и производственной санитарии.

Контроль качества отделки готового проката

Одним из главных направлений развития прокатного производства является все более широкое применение средств автоматизации производственных процессов как важного условия повышения стабильности технологии производства и улучшения качества проката, в том числе по точности проката, состоянию и степени отделки поверхности.

Отделка проката – одна из важных технологических операций, определяющая в значительной степени параметры качества готовой продукции, возможность использования ее на современном металлообрабатывающем оборудовании, надежность и экономичность изготавливаемых машин и конструкций. Стандартами на прокатную продукцию оговорены требования, предъявляемые к качеству и состоянию поверхности проката.

Категория «качество продукции» представляет собой совокупность свойств продукции, необходимых и достаточных для удовлетворения требований потребителя. Качество продукции характеризуют лишь те свойства продукции (в том числе и частоту поверхности) и в тех границах, которые связаны с удовлетворением определенных потребностей в соответствии с назначением продукции.

Высококачественная металлопродукция характеризуется постоянством ряда характеристик: химического состава, микро– и макроструктуры, электрических, магнитных и механических свойств, геометрических размеров, степени чистоты поверхности.

Используемая литература

«Оборудование прокатных цехов» И. Н. Гулидов

«Технология металлов и конструкционные материалы» Б. А. Кузьмин

<http://ru.zwick.com/ru/primenenie/metally/tolstolistovaja-stal.html>

www.bibliotekar.ru/spravochnik-179-prokat-metalla/112.htm

www.ngpedia.ru/id140094p1.html

<http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/378154>

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПМ 01 ПОДГОТОВКА МАШИН, МЕХАНИЗМОВ, УСТАНОВОК,
ПРИСПОСОБЛЕНИЙ К РАБОТЕ, КОМПЛЕКТОВАНИЕ СБОРОЧНЫХ ЕДИНИЦ
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 35.02.16. «ЭКСПЛУАТАЦИЯ И РЕМОНТ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ**

*Пономарев Александр Владимирович
Филиал ГБПОУ «Пермский агропромышленный техникум» в с. Бершеть*

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной и производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы, разработанной в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16. «ЭКСПЛУАТАЦИЯ И РЕМОНТ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ» и основных видов профессиональной деятельности (ВПД) Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Выполнять монтаж, сборку, регулирование и обкатку сельскохозяйственной техники в соответствии с эксплуатационными документами, а также оформление документации о приемке новой техники.

ПК 1.2. Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования в соответствии с правилами эксплуатации.

ПК 1.3. Осуществлять подбор почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами, в соответствии с условиями работы.

ПК 1.4. Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами для выполнения технологических операций в соответствии с технологическими картами.

ПК 1.5. Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.

ПК 1.6. Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей в соответствии требованиями к выполнению технологических операций.

1.2. Цели и задачи учебной и производственной практики

учебной практики комплексное освоение студентом вида профессиональной деятельности: подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц.

Производственной практики овладение студентами видом профессиональной деятельности: подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц на производстве

Задачами практики являются:

- приобретение студента первоначального практического опыта по подготовке машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц;

- формирование практических профессиональных умений

Требования к результатам освоения производственной практики.

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

иметь практический опыт:

- распаковке сельскохозяйственной техники и ее составных частей и проверке их комплектности;

- монтаже, сборке, настройке, пуске, регулировании, комплексном апробировании и обкатке сельскохозяйственной техники в соответствии с эксплуатационными документами;

- подборе сельскохозяйственной техники для выполнения технологической операции, в том числе выборе, обосновании, расчете состава и комплектовании агрегата.

уметь:

- подбирать и использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструменты, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ;

- осуществлять проверку работоспособности и настройки инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники;

- документально оформлять результаты проделанной работы.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение учебной и производственной

практики: УП -180 часов, ПП - 144 часа.

1.4. Место учебной и производственной практики в структуре ОПОП.

Учебная и производственная практика входит в состав профессионального модуля ПМ.01 Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц

МДК 01.01 «Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе»

1.5. Место и время проведения учебной и производственной практики (практики по профилю специальности):

Учебная практика проводится в ГБОУ СПО «Пермский агропромышленный техникум» в учебных лабораториях техникума:

лаборатории «Тракторы и автомобили» ,

лаборатории «Сельскохозяйственные машины»

Производственная практика должна проводиться в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Тематический план учебной практики

№ п/п	Виды работ	Количество часов
1	Охрана труда и правила пожарной безопасности	6
2	Выполнение работ по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования	6
3	Выполнение работ по комплектованию, наладке и досборке новых сельскохозяйственных машин.	6
4	Выполнение разборочно- сборочных работ двигателей тракторов и автомобилей	6
5	Выполнение разборочно- сборочных работ ведущих мостов тракторов и автомобилей	6
6	Выполнение разборочно- сборочных работ трансмиссии тракторов и автомобилей	6
7	Выполнение разборочно- сборочных работ отдельных узлов тракторов и автомобилей	6
8	Регулировка приборов электрооборудования	6
9	Регулировка приборов электрооборудования	6
10	Регулировка узлов и деталей ходовой части гусеничных тракторов.	6
11	Регулировка узлов и деталей ходовой части	6

	колесных тракторов.	
12	Выполнение работ по выявление разборке списанных машин.	6
13	Оформление необходимой документации при списании машин и механизмов	6
14	Участие в сдаче машин на хранение и приемке их после хранения.	6
15	Производить разборочно- сборочные, регулировочные работы узлов и деталей гидросистемы	6
16	Техническое обслуживание тракторов и автомобилей	6
17	Подготовка к работе зерноуборочного комбайна	6
18	Подготовка к работе мелиоративных машин	6
19	Выявление неисправностей сельскохозяйственных машин для защиты растений и их устранение.	6
20	Выполнение разборочно-сборочных работ машин и механизмов для защиты растений.	6
21	Выявление неисправностей кормоуборочных сельскохозяйственных машин и их устранение.	6
22	Выполнение разборочно-сборочных работ кормоуборочных сельскохозяйственных машин и механизмов.	6
23	Производить разборку и сборку посадочных машин	6
24	Выполнение разборочно-сборочных работ зерноуборочных сельскохозяйственных машин и механизмов.	6
25	Выполнение регулировочных работ при настройке машин на режимы работы.	6
26	Подготовка к работе машин для уборки картофеля, моркови, сахарной свеклы, овощных культур	
27	Подготовка к работе машин и оборудования для выполнения работ на животноводческих фермах и комплексах.	6
28	Диагностика молочного оборудования животноводческих ферм и комплексов.	6
29	Выявление и устранение неисправностей машин для удаления навоза.	6
30	Зачёт	6
	Итого	180

2.2. Содержание учебной практики

№	Виды работ	Содержание работ	Кол-во часов	Коды ПК	Формы и методы контроля
1	Охрана труда и правила пожарной безопасности	Изучить: нормативные документы по охране труда и пожарной безопасности. Сделать вывод о соблюдении правил охраны труда и пожарной безопасности.	6	ПК 1.1 - ПК 1.6	Наблюдение за работой обучающихся, практическая работа с должностными инструкциями проверка записей в дневнике, устный опрос
2.	Выполнение работ по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования	Технологическая документация на разборку агрегатов. Подготовка деталей к разборке. Ремонтные работы сельскохозяйственных машин и оборудования (замена изношенных и неисправных деталей)	6	ПК 1.1 - ПК 1.6	Устный опрос, наблюдение, оценка практической деятельности
3	Выполнение работ по комплектованию, наладке и досборке новых сельскохозяйственных	Работы по комплектованию деталей, сельскохозяйственных машин, наладка и досборка новых сельскохозяйственных машин.	6	ПК 1.1 - ПК 1.6	Устный опрос, наблюдение, оценка практической деятельности

	машин.				
4	Выполнение разборочно-сборочных работ двигателей тракторов и автомобилей	Разборка и сборка частей и систем двигателей тракторов и автомобилей.	6	ПК 1.1 - ПК 1.6	Устный опрос, наблюдение, оценка практической деятельности
5	Выполнение разборочно-сборочных работ ведущих мостов тракторов и автомобилей	Разборка и сборка отдельных узлов и агрегатов ведущих мостов тракторов и автомобилей.	6	ПК 1.1 - ПК 1.6	Устный опрос, наблюдение, оценка практической деятельности
6	Выполнение разборочно-сборочных работ трансмиссии тракторов и автомобилей	Снятие, разборка и сборка коробки передач. Разборка и сборка раздаточной коробки передач. Разборка и сборка коробки отбора мощности.	6	ПК 1.1 - ПК 1.6	Устный опрос, наблюдение, оценка практической деятельности
7	Выполнение разборочно-	Разборка сборка отдельных узлов тракторов и автомобиля (основные узлы: двигатель, силовая передача, ходовая часть и рабочее оборудование)	6	ПК 1.1 - ПК 1.6	Устный опрос, наблюдение, оценка

	сборочных работ отдельных узлов тракторов и автомобилей				практической деятельности
8	Регулировка приборов электрооборудования	Осмотр размещения узлов системы электрооборудования на тракторе и автомобиле. Обслуживание аккумуляторной батареи (уровень, плотность электролита, оценка заряженности и работоспособности)	6	ПК 1.1 - ПК 1.6	Устный опрос, наблюдение, оценка практической деятельности
9	Регулировка приборов электрооборудования	Сборка электрических цепей, проверка работоспособности схем, пуск двигателя стартером	6	ПК 1.1 - ПК 1.6	Устный опрос, наблюдение, оценка практической деятельности
10	Регулировка узлов и деталей ходовой части гусеничных тракторов.	Рассоединение гусеничной цепи, определение износа, снятие направляющего колеса. Сборка и регулировка конических подшипников. Проверка состояния кареток, поддерживающих роликов, ведущих звездочек.	6	ПК 1.1 - ПК 1.6	Устный опрос, наблюдение, оценка практической деятельности

		Соединение гусеничной цепи, регулировка натяжения. Проведение технического обслуживания.			
11	Регулировка узлов и деталей ходовой части колесных тракторов.	Осмотр размещения узлов и механизмов ходовой части. Снятие колес, размонтировать – смонтировать. Проведение переналадки колеи, дорожного просвета, разобрать – собрать узлы подвески. Оценка состояния ходовой части, проведение технического обслуживания	6	ПК 1.1 - ПК 1.6	Устный опрос, наблюдение, оценка практической деятельности
12	Выполнение работ по выявлению разборке списанных машин.	Разборка списанных машин, выявление рабочих деталей, составление с них макетов.	6	ПК 1.1 - ПК 1.6	Устный опрос, наблюдение, оценка практической деятельности
13	Оформление необходимой документации при списании машин и механизмов	Правила оформления необходимой документации при списании машин и механизмов (составление актов на списание деталей, технологических карт и т.д.)	6	ПК 1.1 - ПК 1.6	Устный опрос, наблюдение, оценка практической деятельности

14	Участие в сдаче машин на хранение и приемке их после хранения.	Подготовка тракторов к хранению (очистка от грязи, масла, пожнивных остатков, смазка отдельных деталей, снятие отдельных деталей с машин). Подготовка спец площадок, машинного двора, гаражей.		ПК 1.1 - ПК 1.6	Устный опрос, наблюдение, оценка практической деятельности
15	Производить разборочно-сборочные, регулировочные работы узлов и деталей гидросистемы	Частичная разборка узлов гидросистемы и вала отбора мощности, настройка навесной системы трактора и сельскохозяйственной машины, подъем и опускание орудия, регулировка механизма навески, пробное прокручивание вала отбора мощности приводной машины.	6	ПК 1.1 - ПК 1.6	Устный опрос, наблюдение, оценка практической деятельности
16	Техническое обслуживание тракторов и автомобилей	Проведение плановых технических обслуживаний тракторов и автомобилей и сельскохозяйственных машин.			

17	Подготовка к работе зерноуборочного комбайна	Подготовка к работе валковой жатки, жатки зерноуборочного комбайна. Подготовка к работе молотильного аппарата и двигателя, копнителя, измельчителя, регулировки, включение в работу, контроль качества выполненных работ	6	ПК 1.1 - ПК 1.6	Устный опрос, наблюдение, оценка практической деятельности
18	Подготовка к работе машин для уборки картофеля, моркови, сахарной свеклы, овощных культур	Подготовка к работе машин для уборки картофеля, моркови, сахарной свеклы, овощных культур, регулировка узлов и механизмов (копатель кормовых корнеплодов, самоходный томатоуборочный комбайн, капустоуборочный комбайн).	6	ПК 1.1 - ПК 1.6	Устный опрос, наблюдение, оценка практической деятельности
19	Подготовка к работе мелиоративных машин	Подготовка к работе основных мелиоративных машин, регулировка отдельных узлов и механизмов (кусторезы, корчеватели, дренажно- кротовые машины, кустарноково- болотные плуги, болотные фрезы, бульдозеры, скреперы, камнеуборочные машины и т.д.)	6	ПК 1.1 - ПК 1.6	Устный опрос, наблюдение, оценка практической деятельности

20	Выявление неисправностей сельскохозяйственных машин для защиты растений и их устранение.	Диагностирование (экспресс-диагностирование, комплексное, поэлементное, при ремонтное и ходовое диагностирование). Устранение выявленных неисправностей. Сборка с полной взаимозаменяемостью. Технологическая документация на сборку агрегатов.	6	ПК 1.1 - ПК 1.6	Устный опрос, наблюдение, оценка практической деятельности
21	Выполнение разборочно-сборочных работ машин и механизмов для защиты растений.	Подготовка деталей к сборке. Сборка резьбовых, цилиндрических, шлицевых и зубчатых сопряжений, подшипников и уплотнений с помощью оборудования и приспособления.	6	ПК 1.1 - ПК 1.6	Устный опрос, наблюдение, оценка практической деятельности
22	Выявление неисправностей кормоуборочных сельскохозяйственных машин и их устранение.	Диагностирование (экспресс-диагностирование, комплексное, поэлементное, при ремонтное и ходовое диагностирование). Устранение выявленных неисправностей. Сборка с полной взаимозаменяемостью. Технологическая документация на сборку агрегатов.	6	ПК 1.1 - ПК 1.6	Устный опрос, наблюдение, оценка практической деятельности

23	Выполнение разборочно-сборочных работ кормоуборочных сельскохозяйственных машин и механизмов.	Разборка кормоуборочных сельскохозяйственных машин и механизмов. Проверка деталей на износ и пригодность. Подготовка деталей к сборке. Сборка кормоуборочных сельскохозяйственных машин и механизмов.	6	ПК 1.1 - ПК 1.6	Устный опрос, наблюдение, оценка практической деятельности
24	Производить разборку и сборку посадочных машин	Выполнение разборочно-сборочных работ отдельных узлов и механизмов посевных и посадочных машин. Установка сеялки на норму высева, включение машины в работу.	6	ПК 1.1 - ПК 1.6	Устный опрос, наблюдение, оценка практической деятельности
25	Выполнение разборочно-сборочных работ зерноуборочных сельскохозяйственных машин и механизмов.	Разборка зерноуборочных сельскохозяйственных машин и механизмов. Сборка с полной взаимозаменяемостью. Технологическая документация на сборку агрегатов. Подготовка деталей к сборке.	6	ПК 1.1 - ПК 1.6	Устный опрос, наблюдение, оценка практической деятельности

26	Выполнение регулировочных работ при настройке машин на режимы работы.	Настройка машин на режимы работы.	6	ПК 1.1 - ПК 1.6	Устный опрос, наблюдение, оценка практической деятельности
17	Подготовка к работе машин и оборудования для выполнения работ на животноводческих фермах и комплексах.	Выявление и устранение неисправностей машин для приготовления и раздачи кормов.	6	ПК 1.1 - ПК 1.6	Устный опрос, наблюдение, оценка практической деятельности
28	Диагностика молочного оборудования животноводческих ферм и комплексов.	Диагностика молочного оборудования животноводческих ферм и комплексов.	6	ПК 1.1 - ПК 1.6	Устный опрос, наблюдение, оценка практической деятельности
29	Выявление и устранение неисправностей машин для удаления навоза.	Выявление и устранение неисправностей машин для удаления навоза.	6	ПК 1.1 - ПК 1.6	Устный опрос, наблюдение, оценка практической деятельности
30	Зачёт		6		
		Итого	180		

2.3. Тематический план производственной практики

№ п/п	Виды работ	Кол-во часов
1	Ознакомление с базовым предприятием, инструктаж по технике безопасности труда и пожарной безопасности и охране окружающей среды.	6
2	Выполнять разборку и сборку двигателей.	6
3	Выполнять разборку и сборку двигателей.	6
4	Выполнять разборку и сборку ходовой части гусеничных тракторов.	6
5	Выполнять разборку и сборку ходовой части гусеничных тракторов.	6
6	Выполнять разборку и сборку ходовой части колесных тракторов и автомобилей.	6
7	Выполнять разборку и сборку ходовой части колесных тракторов и автомобилей.	6
8	Выполнять разборку и сборку гидравлической системы тракторов.	6
9	Выполнять разборку и сборку гидравлической системы тракторов.	6
10	Выполнять разборку и сборку трансмиссии тракторов и автомобилей.	6
11	Выполнять разборку и сборку трансмиссии тракторов и автомобилей.	6
12	Выполнять регулировка системы питания.	6
13	Выявление неисправностей тракторов и автомобилей их устранение.	6
14	Выявление неисправностей почвообрабатывающих машин и их устранение.	6
15	Выявление неисправностей посевных и посадочных сельскохозяйственных машин и их устранение.	6
16	Выявление неисправностей сельскохозяйственных машин для внесения удобрений и их устранение.	6
17	Выявление неисправностей сельскохозяйственных машин для защиты растений и их устранение.	6
18	Выявление неисправностей кормоуборочных сельскохозяйственных машин и их устранение.	6

19	Выявление неисправностей кормоуборочных сельскохозяйственных машин и их устранение.	6
20	Выявление неисправностей зерноуборочных сельскохозяйственных машин и их устранение.	6
21	Выполнение разборочно-сборочных работ зерноуборочных сельскохозяйственных машин и механизмов.	6
22	Подготовка к работе машин и оборудования для выполнения работ на животноводческих фермах и комплексах.	6
23	Подготовка к работе машин и оборудования для выполнения работ на животноводческих фермах и комплексах.	6
24	Оформление отчета по прохождению производственной практики.	6
	Итого	144

2.4 Содержание производственной практики

№	Виды работ	Содержание работ	Кол-во часов	Коды ПК	Формы и методы контроля
1	Ознакомление с базовым предприятием, инструктаж по технике безопасности труда и пожарной безопасности и охране окружающей среды.	1. Изучить: нормативные документы по охране труда и пожарной безопасности. 2. Изучить должностные обязанности работников предприятия. 3. Сделать вывод о соблюдении правил охраны труда и пожарной безопасности на предприятии.	6	ПК 1.1 – ПК 1.6	Наблюдение за работой обучающихся, практическая работа с должностными инструкциями
2	Выполнять разборку и сборку двигателей.	Технологическая документация на разборку агрегатов. Подготовка деталей к разборке. Особенности разборки резьбовых, цилиндрических, шлицевых и зубчатых сопряжений, подшипников и уплотнений. Оборудование и приспособления.	6	ПК 1.1 – ПК 1.6	Наблюдение за работой, обучающегося под руководством руководителя практики на предприятии .
3	Выполнять разборку и сборку двигателей.	Сборка с полной взаимозаменяемостью. Технологическая документация на сборку агрегатов. Подготовка деталей к сборке. Особенности сборки резьбовых,	6	ПК 1.1 – ПК 1.6	Наблюдение за работой, обучающегося

		цилиндрических, шлицевых и зубчатых сопряжений, подшипников и уплотнений. Оборудование и приспособления.			под руководством руководителя практики на предприятии
4	Выполнять разборку и сборку ходовой части гусеничных тракторов.	Технологическая документация на разборку агрегатов. Подготовка деталей к разборке. Особенности разборки резьбовых, цилиндрических, шлицевых и зубчатых сопряжений, подшипников и уплотнений. Оборудование и приспособления. Сборка с полной взаимозаменяемостью.	6	ПК 1.1 – ПК 1.6	Наблюдение за работой, обучающегося под руководством руководителя практики на предприятии
5	Выполнять разборку и сборку ходовой части гусеничных тракторов.	Технологическая документация на сборку агрегатов. Подготовка деталей к сборке. Особенности сборки резьбовых, цилиндрических, шлицевых и зубчатых сопряжений, подшипников и уплотнений. Оборудование и приспособления	6	ПК 1.1 – ПК 1.6	Наблюдение за работой, обучающегося под руководством руководителя практики на предприятии

6	Выполнять разборку и сборку ходовой части колесных тракторов и автомобилей.	Технологическая документация на разборку агрегатов. Подготовка деталей к разборке. Особенности разборки резьбовых, цилиндрических, шлицевых и зубчатых сопряжений, подшипников и уплотнений. Оборудование и приспособления. Сборка с полной взаимозаменяемостью.	6	ПК 1.1 – ПК 1.6	Наблюдение за работой, обучающегося под руководством руководителя практики на предприятии
7	Выполнять разборку и сборку ходовой части колесных тракторов и автомобилей.	Технологическая документация на сборку агрегатов. Подготовка деталей к сборке. Особенности сборки резьбовых, цилиндрических, шлицевых и зубчатых сопряжений, подшипников и уплотнений. Оборудование и приспособления	6	ПК 1.1 – ПК 1.6	Наблюдение за работой, обучающегося под руководством руководителя практики на предприятии
8	Выполнять разборку и сборку гидравлической системы тракторов.	Технологическая документация на разборку агрегатов. Подготовка деталей к разборке. Особенности разборки резьбовых, цилиндрических, шлицевых и зубчатых	6	ПК 1.1 – ПК 1.6	Наблюдение за работой, обучающегося под руководством

		сопряжений, подшипников и уплотнений. Оборудование и приспособления. Сборка с полной взаимозаменяемостью.			руководителя практики на предприятии
9	Выполнять разборку и сборку гидравлической системы тракторов.	Технологическая документация на сборку агрегатов. Подготовка деталей к сборке. Особенности сборки резьбовых, цилиндрических, шлицевых и зубчатых сопряжений, подшипников и уплотнений. Оборудование и приспособления.	6	ПК 1.1 – ПК 1.6	Наблюдение за работой, обучающегося под руководством руководителя практики на предприятии
10	Выполнять разборку и сборку трансмиссии тракторов и автомобилей.	Технологическая документация на разборку агрегатов. Подготовка деталей к разборке. Особенности разборки резьбовых, цилиндрических, шлицевых и зубчатых сопряжений, подшипников и уплотнений. Оборудование и приспособления. Сборка с полной взаимозаменяемостью. Технологическая документация на сборку агрегатов. Подготовка деталей к сборке.	6	ПК 1.1 – ПК 1.6	Наблюдение за работой, обучающегося под руководством руководителя практики на предприятии

		Особенности сборки резьбовых, цилиндрических, шлицевых и зубчатых сопряжений, подшипников и уплотнений. Оборудование и приспособления.			
11	Выполнять разборку и сборку трансмиссии тракторов и автомобилей.	Технологическая документация на разборку агрегатов. Подготовка деталей к разборке. Особенности разборки резьбовых, цилиндрических, шлицевых и зубчатых сопряжений, подшипников и уплотнений. Оборудование и приспособления. Сборка с полной взаимозаменяемостью. Технологическая документация на сборку агрегатов. Подготовка деталей к сборке. Особенности сборки резьбовых, цилиндрических, шлицевых и зубчатых сопряжений, подшипников и уплотнений.	6	ПК 1.1 – ПК 1.6	Наблюдение за работой, обучающегося под руководством руководителя практики на предприятии
12	Выполнять регулировки системы питания.	Техническое обслуживание системы питания.	6	ПК 1.1 – ПК 1.6	Наблюдение за работой, обучающегося под руководством руководителя

					практики на предприятии
13	Выявление неисправностей тракторов и автомобилей их устранение.	Уборочно-моечные работы и контрольно-осмотровые. Диагностирование (экспресс-диагностирование, комплексное, поэлементное, при ремонтное и ходовое диагностирование). Устранение выявленных неисправностей.	6	ПК 1.1 – ПК 1.6	Наблюдение за работой, обучающегося под руководством руководителя практики на предприятии
14	Выявление неисправностей почвообрабатывающих машин и их устранение.	Уборочно-моечные работы и контрольно-осмотровые. Диагностирование (экспресс-диагностирование, комплексное, поэлементное, при ремонтное и ходовое диагностирование). Устранение выявленных не исправностей. Сборка с полной взаимозаменяемостью. Технологическая документация на сборку агрегатов. Подготовка деталей к сборке.	6	ПК 1.1 – ПК 1.6	Наблюдение за работой, обучающегося под руководством руководителя практики на предприятии
15	Выявление неисправностей посевных и посадочных	Уборочно-моечные работы и контрольно-осмотровые. Диагностирование (экспресс-диагностирование, комплексное,	6	ПК 1.1 – ПК 1.6	Наблюдение за работой, обучающегося

	сельскохозяйственных машин и их устранение.	поэлементное, при ремонтное и ходовое диагностирование). Устранение выявленных неисправностей. Сборка с полной взаимозаменяемостью. Технологическая документация на сборку агрегатов.			под руководством руководителя практики на предприятии
16	Выявление неисправностей сельскохозяйственных машин для внесения удобрений и их устранение.	Подготовка деталей к сборке. Особенности сборки резьбовых, цилиндрических, шлицевых и зубчатых сопряжений, подшипников и уплотнений. Оборудование и приспособления.	6	ПК 1.1 – ПК 1.6	Наблюдение за работой, обучающегося под руководством руководителя практики на предприятии
17	Выявление неисправностей сельскохозяйственных машин для защиты растений и их устранение.	Выявление неисправностей. Устранение выявленных неисправностей. Сборка с полной взаимозаменяемостью. Технологическая документация на сборку агрегатов.	6	ПК 1.1 – ПК 1.6	Наблюдение за работой, обучающегося под руководством руководителя практики на предприятии

18	Выявление неисправностей кормоуборочных сельскохозяйственных машин и их устранение.	Уборочно-моечные работы и контрольно-осмотровые. Диагностирование (экспресс-диагностирование, комплексное, поэлементное, при ремонтное и ходовое диагностирование). Устранение выявленных неисправностей. Сборка с полной взаимозаменяемостью. Технологическая документация на сборку агрегатов. Подготовка деталей к сборке.	6	ПК 1.1 – ПК 1.6	Наблюдение за работой, обучающегося под руководством руководителя практики на предприятии
19	Выявление неисправностей кормоуборочных сельскохозяйственных машин и их устранение.	Устранение выявленных неисправностей. Сборка с полной взаимозаменяемостью. Технологическая документация на сборку агрегатов. Подготовка деталей к сборке.	6	ПК 1.1 – ПК 1.6	Наблюдение за работой, обучающегося под руководством руководителя практики на предприятии
20	Выявление неисправностей зерноуборочных сельскохозяйственных	Уборочно-моечные работы и контрольно-осмотровые. Диагностирование (экспресс-диагностирование, комплексное, поэлементное, при ремонтное и ходовое	6	ПК 1.1 – ПК 1.6	Наблюдение за работой, обучающегося под руководством руководителя

	машин и их устранение.	диагностирование). Устранение выявленных неисправностей.			практики на предприятии
21	Выполнение разборочно-сборочных работ зерноуборочных сельскохозяйственных машин и механизмов.	Сборка с полной взаимозаменяемостью. Технологическая документация на сборку агрегатов. Подготовка деталей к сборке. Особенности сборки резьбовых, цилиндрических, шлицевых и зубчатых сопряжений, подшипников и уплотнений. Оборудование и приспособления.	6	ПК 1.1 – ПК 1.6	Наблюдение за работой обучающихся, практическая работа с должностными инструкциями
22	Подготовка к работе машин и оборудования для выполнения работ на животноводческих фермах и комплексах.	Выявление и устранение неисправностей машин для приготовления и раздачи кормов. Диагностика молочного оборудования животноводческих ферм и комплексов. Выявление и устранение неисправностей машин для удаления навоза.	6	ПК 1.1 – ПК 1.6	Наблюдение за работой, обучающегося под руководством руководителя практики на предприятии .
23	Подготовка к работе машин и оборудования для выполнения работ на	Выявление и устранение неисправностей машин для приготовления и раздачи кормов. Диагностика молочного оборудования животноводческих ферм и комплексов.	6	ПК 1.1 – ПК 1.6	Наблюдение за работой, обучающегося под руководством

	животноводческих фермах и комплексах.	Выявление и устранение неисправностей машин для удаления навоза.			руководителя практики на предприятии
24	Оформление отчета по прохождению производственной практики.		6	ПК 1.1 – ПК 1.6	Наблюдение за работой, обучающегося под руководством руководителя практики на предприятии
		Итого:	144		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы профессионального модуля учебной практики предполагает наличие: лаборатории «Тракторы и автомобили» , лаборатории «Сельскохозяйственные машины» Оборудование мастерской и рабочих мест :

Учебная практика проводится рассредоточено, чередуясь с теоретическим обучением.

Оборудование:

- трактор колесный;
- трактор гусеничный;
- автомобили;
- машины для основной обработки почвы;
- машины для поверхностной обработки почвы;
- машины для внесения удобрений;
- сеялки;
- погрузчики;
- комбайны;
- опрыскиватели;
- машины для сенокосов
- доильные агрегаты;
- машины для измельчения кормов;
- машины для доставки и раздачи кормов;
- машины для сбора, удаления, обработки и хранения навоза.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Учебно-методическая документация:

1. Учебно-методические пособия управляющего типа (методические рекомендации для выполнения работ).
2. Дневник-отчет по практике по профилю специальности по профессиональному модулю

3.3 Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основные источники:

1. Богатырев А.В. Тракторы и автомобили.- М.; КолосС – 2014.- 400 с.
2. Болотов А.К. Конструкция тракторов и автомобилей. –М.; КолосС – 2012. -352 с.
3. Глазов Г.И. Тракторы. Устройство и техническое обслуживание. – М.; Академия – 2012. - 256 с.

4. Гуревич. А.М. Конструкция тракторов и автомобилей.- М.: Колос – 2012
5. Роговцев В. Л. Устройство и эксплуатация автотранспортных средств. М.: Агропром, 2012
6. Скотников В.Н. Тракторы и автомобили.- М.: Колос, 2012.
7. Стуканов В.А. Устройство автомобилей . Сборник текстовых заданий. Учебное пособие. Проф. образование. - 2014.-192с.

Дополнительные источники:

1. Кутьков Г.М. Тракторы и автомобили. Теория и технологические свойства. – М.; КолосС – 2009. – 504 с.
 2. Спицын И.А. Сельскохозяйственная техника и технологии. – М.; КолосС – 2009. -647 с.
 3. Бугара В.А. Справочник по тракторам.- М.: Колос,2010.
 4. Колубаев Б.Д, Туревский И.С. Дипломное проектирование станций технического обслуживания автомобилей. - М. издательский дом Форум НИЦ ИНФРА-М -2014. -240с
- Интернет-ресурсы:

3.4. Общие требования к организации образовательного процесса

Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводятся образовательной организацией при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и могут реализовываться как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей. Освоению учебной практики предшествует изучение учебных дисциплин: техническая механика, инженерная графика, электротехника и электронная техника.

3.5. Кадровое обеспечение образовательного процесса.

Учебная и производственная практика должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла. Преподаватели получают дополнительное профессиональное

образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года

**«ТЕАТР ДЛЯ ВСЕХ» (ПРОЕКТ «ТЕАТРАЛЬНОЙ СТУДИИ
«ЛИЦА»)**

Прохорова Марина Михайловна, преподаватель ГБПОУ «Соликамский горно-химический техникум»

«Театральная студия «ЛИЦА» – это форма студенческой организации, созданная на базе нашего техникума.

Цель: Развитие личностного роста студента путём активизации его творческого потенциала, самоопределения и самореализации в различных видах театральной деятельности.

Задачи:

1. Создание условий для всестороннего развития личности.
2. Приобщение студентов к наследию мировой культуры и к общечеловеческим ценностям;
3. Гражданско-патриотическое воспитание молодого поколения.
4. Формирование этико-нравственного поведения, добросовестного отношения к труду, учёбе, обществу.
5. Выявление и поддержка талантливых студентов.

Деятельность студенческого объединения имеет художественно - эстетическую направленность и является важной составляющей в духовном, социальном и профессиональном становлении личности студента.

Она способствует развитию эстетического вкуса, художественных способностей к различным видам искусства, творческого подхода, эмоционального восприятия и образного мышления.

По уровню усвоения программа театральной студии является *общекультурной* – предоставляет возможность удовлетворить потребности и интересы студентов в области изучения литературы, искусства, культуры народов, формирует творчески развивающуюся личность.

Актуальность работы театральной студии определяется запросом со стороны студентов и преподавателей техникума на проведение тематических литературных вечеров, читательских конференций, поэтических встреч.

Участие в работе театральной студии даёт возможность каждому студенту попробовать свои силы в разных видах деятельности: костюмер, художник, парикмахер, декоратор, звукооператор, сценарист, гримёр, администратор, помощник режиссера, художник по рекламе, конференсье, хореограф, менеджер, ведущий спектакля, компьютерная графика, фотограф, видео-оператор и т. д.

В процессе подготовки вечера студенты закрепляют навыки самостоятельной работы над книгой, учатся оформлять собранный материал, получают возможность проявить свои организаторские способности.

Совместная работа сплачивает коллектив, повышает ответственность за порученное дело, содействует развитию умения анализировать, сопоставлять, делать выводы.

Участвуя в подготовке мероприятия, студенты получают сведения о творчестве и мастерстве художников, композиторов, знакомятся с искусством фотографирования, работы по оформлению зала и составлению альбомов, стендов, созданию афиш способствует развитию эстетических вкусов и суждений.

Идея проведения вечера принадлежит руководителю театральной студии, который способен увлечь студентов театральным действием, он даёт импульс для творческой активности, умело подводит ребят, в частности членов творческой лаборатории, студентов, работающих над проектами, к мысли подготовить это мероприятие. Студенты обсуждают этот вопрос на специально отведённых для этого занятиях, определяют тему вечера. Тут же совместно составляют план подготовки и проведения вечера, определяют объём работы, намечают ответственных лиц.

Ответственный за порученное дело подбирает группу учащихся и вместе с ними выполняет свое задание, количество ребят в той или иной группе зависит от объема работы.

В работе театральной студии могут принимать участие студенты, родители, педагоги, а так же люди самых разных профессий с разными увлечениями и способностями.

Формы организации деятельности студентов на занятиях:

- ✓ коллективная (массовые сцены);
- ✓ групповая (отдельные эпизоды);
- ✓ индивидуальная (сценическая роль).

Формы проведения занятий - научно-исследовательская деятельность, студентов в процессе подготовки к мероприятию беседы, репетиции, обсуждения, ролевые игры, тренинги, индивидуальные консультации, экскурсии, мастер-классы, творческая встреча, игры, мастерская, творческий отчет, фестиваль и т.д.

Ожидаемые результаты:

В результате занятий в театральной студии студенты, должны обладать ***ЗУНами:***

- ✓ быть подготовленными к разноплановой творческой деятельности;
- ✓ умением разрабатывать и писать сценарии, оформлять их музыкальным материалом;
- ✓ образно - ассоциативно мыслить, анализировать, давать оценку;
- ✓ импровизировать на заданную тему (сценические этюды);
- ✓ работать над ролью (создание сценического образа);
- ✓ создавать пластические импровизации под музыку, петь и танцевать.

Студент должен обладать нравственно-этическими качествами:

- ✓ уважение к нормам коллективной жизни, ответственное отношение к учению и общественно полезному труду;

- ✓ активная жизненная позиция, самостоятельное мышление, умение отстаивать своё мнение;
- ✓ самокритичность в оценке творческих, и профессиональных способностей;
- ✓ владение культурой речи и культурой общения со сверстниками и взрослыми;
- ✓ умение воспринимать прекрасное в жизни и в искусстве;
- ✓ любовь и уважение к национальному искусству, бережное сохранение традиций своего народа.

Определение результативности работы:

- ✓ диагностика результативности воспитательно-образовательного процесса театральной студии
- ✓ праздничные мероприятия;
- ✓ выставки, фестивали, концерты, конкурсы;
- ✓ грамоты, дипломы, благодарственные письма;
- ✓ спектакли, отрывки из спектаклей;
- ✓ аудиозапись, видеозапись, фото-галерея;
- ✓ отзывы (детей, педагогов, родителей);
- ✓ аналитические справки, методические разработки;
- ✓ портфолио студента театральной студии;
- ✓ статьи на сайте техникума;
- ✓ группа в контакте театральной студии;
- ✓ участие студентов в городских, муниципальных, краевых театральных фестивалях и конкурсах;
- ✓ рекламы, программы, афиши мероприятий;
- ✓ выставка эскизов, декораций (фотозона), костюмов, бутафории, реквизита, к спектаклю.

Темы запланированных мероприятий:

1. Концертно - игровая программа «Казацкому роду нет переводу» посвящённая Дню народного единства.

Основными **целями** проведения мероприятия являются:

- 1 активизация интереса молодёжи к культуре, истории, традициям Пермского края;
- 2 приобщение студентов к творческому процессу постижения нравственных основ национальной культуры и духовного богатства народов Пермского края.

Задачи конкурса:

1. формирование уважительного отношения к культурному многообразию Пермского края, патриотическому отношению, основанному на общечеловеческих нравственных ценностях;
2. предоставление студентам и их руководителям возможностей для реализации своего творческого потенциала;
3. привлечение большего числа студентов к активной творческой деятельности и к содержательному проведению досуга;
4. воспитание толерантного отношения к людям.

В программе:

- ✓ Знакомство с традициями казацкого народа;
 - ✓ Дегустация традиционной национальной кухни;
 - ✓ Творческие выступления студентов первого курса;
 - ✓ Песни и танцы в исполнении гостей Фестиваля.
- 3 Мистический бал «Тени в полночь» в преддверии Нового года.

Основными **целями** проведения мероприятия являются:

1. активизация интереса студентов к мистической литературе;
2. актуализация знаний студентов о мистике как культурной и духовной традиции;
3. приобщение студентов к творческому процессу постижения духовно - нравственных основ жизни.

Задачи мероприятия:

1. расширение представлений студентов о славянских духах и существах в народном фольклоре;

2. предоставление студентам возможности для реализации своего творческого потенциала;
3. привлечение большего числа студентов к активной творческой деятельности и к содержательному проведению досуга;
4. развитие читательской культуры и потребности в самостоятельном чтении художественной литературы.
4. Читательская конференция «Вспомним всех поимённо» .

Цель: Повышение интереса читателей к литературе о подвиге нашего народа в Великой Отечественной войне

Вывод:

Внеклассная работа, проводимая в тесной связи с учебными занятиями, полностью принимает на себя образовательные и воспитательные функции, способствует усилению индивидуальной работы со студентами. Необходимо к внеклассной работе привлекать всех студентов группы без исключения, тогда создаётся та рабочая, творческая атмосфера, в которой преподаватель, учитывая возможности и способности студентов, организует и проводит эту работу, обязательную, полезную, интересную для всех.

Литература:

1. Андрачников С.Г. Теория и практика сценической школы. - М., 2017.
2. Горчаков Н.М. Режиссерские уроки Станиславского. - М., 2018.
3. Гиппнус С.В. Гимнастика чувств. Тренинг творческой психотехники. - Л.- М.: Искусство, 2002.
4. Курбатов М. Несколько слов о психотехнике актера. М., 2018.
5. Суркова М. Ю. Игровой артикуляционно-дикционный тренинг. Методическая разработка.- С.: СГАКИ, 2015.
6. Генералова И.А. Мастерская чувств. – М., 2016.
7. Невский Л. А. Ступени мастерства. - М.: Искусство, 2016.
8. Петрова А. Н. Сценическая речь. - М.: 2017.

ЗАЩИТА ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ ОТ НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ СЕТИ ИНТЕРНЕТ, С ПОМОЩЬЮ ИНТЕРНЕТ-ЦЕНТРА KEENETIC

Ростовский Дмитрий Владимирович, преподаватель ГБПОУ «Соликамский горно-химический техникум»

Постановка проблемы

По мнению психологов, влияние Интернета на детей и подростков является одним из факторов формирования психологического развития ребенка и его мировосприятия в целом.

Специалисты выделяют следующие основные проблемы бесконтрольного использования сети Интернет для детей и подростков:

- Влияние на психоэмоциональное состояние ребёнка с помощью вредных сообществ социальных сетей.
- Наличие сайтов с готовыми домашними заданиями, заставляют детей бездумно копировать информацию, не понимая ее значимость.
- Недостаток живого общения со сверстниками – влияет на социализацию ребенка.
- Ухудшение зрения и осанки.
- Наличие свободном доступе сети Интернет-сайтов для взрослых, казино, рекламы вредных веществ и т.п.

С помощью средств родительского контроля, основанного на роутерах Keenetic можно добиться позитивного влияния Интернета на детей. К позитивным факторам относят:

- Наличие бесплатных игр для развития логики, памяти, координации, музыкального слуха и т.д.
- Перед ребенком открывается культурное наследие всего мира.
- Открытый доступ к обучающим материалам для подготовки рефератов, докладов, исследовательских проектов.

- Дети с ограниченными возможностями здоровья могут приобрести друзей для общения по всему миру.

- Развиваются навыки анализа полученной информации.

Для минимизации вредных воздействий и развития позитивных моментов работы с Интернет предполагается выполнить правильную настройку родительского контроля домашнего интернета на примере интернет-центров (роутеров) Keenetic отечественной разработки. Интернет-центр Keenetic предоставляет простые и понятные инструменты для организации родительского контроля на русском языке. Существует множество моделей роутеров Keenetic, в том числе и для организации беспроводной сети среднего класса, поэтому исследуемый материал можно адаптировать для организации беспроводной сети учебного заведения.

Цели и задачи проекта

Цель: создание комфортной и безопасной среды для детей и подростков в информационно-коммуникационном пространстве домашнего сегмента сети Интернет.

Задачи:

1. Изучить возможности роутеров (интернет-центров) Keenetic по внедрению родительского контроля.

2. Разработать инструкцию по настройке роутера для организации родительского контроля.

3. Выбрать оптимальные параметры родительского контроля.

4. Обучить заинтересованных лиц настройке родительского контроля беспроводной сети.

5. Реализовать предложенный вариант родительского контроля в домашних условиях

Описание проекта

Родительский контроль — комплекс правил и мер по предотвращению предполагаемого негативного воздействия Интернета и компьютера на опекаемого человека (обычно ребенка). Ограничение при таком контроле может осуществляться как по времени (определенные часы в течение суток, либо определенные дни), так и по определенным интернет-ресурсам нежелательной направленности.

С помощью интернет-центра Keenetic можно для любого устройства домашней сети настроить расписание доступа в Интернет и включить фильтрацию сайтов для ограничения доступа к вредоносным и мошенническим сайтам, а также ресурсам, нежелательным для просмотра детьми.

Расписания позволяют включать/выключать беспроводные и проводные интерфейсы, подключения через модемы 3G/4G, запрещать/разрешать доступ в Интернет для отдельных устройств домашней сети, включать/выключать правила межсетевого экрана и переадресации портов. Например, для устройств, с которых дети получают доступ в Интернет, можно установить расписание, указав разрешенные интервалы времени в определенные дни недели.

Первый этап проекта - выбор модели роутера Keenetic в зависимости от масштаба предполагаемой сети и технических возможностей подключения к сети Интернет.

Второй этап – подключение и настройка роутера для беспроводной трансляции сети Интернет.

Третий этап – изучение технической документации на сайте производителя по настройке родительского контроля.

Четвертый этап – настройка родительского контроля по времени использования, настройка DNS сервера для блокировки рекламы и нежелательных интернет ресурсов.

Пятый этап – разработка инструкции по настройке роутера.

Шестой этап – обучение заинтересованных лиц настройке родительского контроля.

Седьмой этап – сбор информации о работе (результатах работы) родительского контроля. Учет замечаний, внесение правок.

Организация проектной деятельности

Участниками данного проекта являются:

1. Руководитель творческой лаборатории (ТЛ) «Капиталь», преподаватель спец. дисциплин Ростовский Д.В.
2. Студенты техникума, участники ТЛ «Капиталь»;
3. Преподаватели техникума;
4. Родители студентов.

Ожидаемые результаты

В результате реализации данного проекта ожидаются следующие результаты:

1. Повышение интереса студентов к прикладному применению полученных знаний в области информационно-коммуникационных технологий.
2. Формирование новых знаний и навыков работы с беспроводной сетью в домашних условиях у преподавателей техникума и родителей студентов.
3. Развертывание средств родительского контроля в домашних условиях.

Перспективы проекта:

1. при благоприятном завершении данного проекта, начать работу над внедрением средств контроля в кабинетах техникума.
2. рассмотреть средства контроля для беспроводных сетей, построенных на роутерах других производителей.

Оценка эффективности проекта будет складываться из следующих показателей:

1. Экономия Интернет трафика за счет блокировки рекламы.
2. Повышение безопасности детей и подростков в сети Интернет за счет блокировки нежелательных (вредных) ресурсов.
3. Повышение успеваемости детей и подростков в школе или техникуме, за счет контроля времени, проведенном в Интернет и блокировки развлекательных ресурсов.

Рабочий план реализации проекта

Разработка и внедрение проекта рассчитаны на один семестр учебного года, включает в себя 7 этапов, каждый из которых обладает смысловой и логической завершенностью. Ниже приведен примерный план реализации данного проекта

Этап ПД	Сроки	Содержание деятельности	Участники (с обязанностями)	предполагаемый результат
Выбор модели роутера	сентябрь	выбор модели роутера Keenetic в зависимости от масштаба предполагаемой сети и технических возможностей	Ростовский Д.В.-руководитель, ТЛ «Мастер»-исполнитель (Гавшин И., Юрк Д.)	Приобретение роутера
Подключение роутера	Сентябрь	подключение и настройка роутера для беспроводной трансляции сети Интернет	Ростовский Д.В., ТЛ «Мастер» (Гавшин И., Юрк Д.)	Рабочая домашняя WIFI сеть
Изучение технической документации на сайте производителя по настройке родительского	октябрь	выбор DNS сервера и изучение его возможностей	Ростовский Д.В., ТЛ «Мастер» (Гавшин И., Юрк Д.)	Собранный и систематизированный материал
Настройка роутера	октябрь	настройка родительского контроля по времени использования, настройка DNS сервера для блокировки	Ростовский Д.В., ТЛ «Мастер» (Гавшин И., Юрк Д.)	Рабочий «родительский контроль»
Разработка инструкции по настройке роутера	октябрь	Отбор и систематизация материалов	Ростовский Д.В., ТЛ «Мастер» (Гавшин И., Юрк Д.)	Пошаговая инструкция по настройке родительского контроля

обучение заинтересованных лиц настройке родительского контроля	ноябрь	Проведение мастер-классов	Ростовский Д.В., преподаватели, родители студентов	Настройка родительского контроля в соответствии с требованиями конкретных лиц
оптимизация средств родительского контроля	декабрь	Сбор информации о работе (результатах работы) родительского контроля. Учет замечаний, внесение правок	Ростовский Д.В., ТЛ «Учитель» (Гавшин И., Юрк Д.)	Более широкий охват беспроводного сегмента сети

Ресурсное обеспечение

Реализация данного проекта требует следующего ресурсного обеспечения:

1. кадровое обеспечение: любые заинтересованные лица.
2. материальное обеспечение:
 - Компьютер с сетевой картой;
 - Интернет-центр;
 - Мобильные устройства с возможностью беспроводного доступа к сети

Интернет;

- Проектор (для обучения).

Риски

Во время реализации данного проекта существует возможность некоторых рисков. В таблице представлены предполагаемые риски и способы их уменьшения.

№	Риск	Способ уменьшения рисков
1	Уменьшение чувства комфорта детей и подростков из-за ограничения доступа к любимым развлекательным ресурсам.	Проведение воспитательных бесед
2	Недостаток знаний в области ИКТ, достаточных для настройки роутера и беспроводной сети	Проведение мастер-классов
3		

ВНЕДРЕНИЕ СИСТЕМЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ В РАМКАХ КОЛЛАБОРАТИВНОЙ СРЕДЫ ДЛЯ РАЗВИТИЯ КЛЮЧЕВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

Цыганкова Мария Алексеевна, преподаватель КГА ПОУ «Пермский авиационный техникум им. А.Д. Швецова»

Аннотация

Предприятия нашего региона внедряют новые технологии в машиностроении, переоснащают производственные площадки современным оборудованием, а значит, возникает потребность в кадрах способных быстро адаптироваться под меняющуюся ситуацию. Ввиду этого работодатель заинтересован, чтоб вчерашний выпускник пришел завтра к нему на площадку и продуктивно решал производственные задачи.

Актуальность предложенной темы объясняется тем, что эффективно выстроенная программа адаптации специалиста на предприятии позволяет вчерашнему выпускнику наиболее эффективно «влииться» в должность, ознакомиться с имеющимися на предприятии регламентами, а также с его функциональными обязанностями, что способствует снижению издержек на персонал в целом и повышению производительности предприятия.

Обеспечение качества знаний определяет необходимость разработки новой образовательной среды, которая позволит студенту достигать вершины личностного и профессионального развития, а работодателю - получить современного специалиста. Необходимо формировать новую систему универсальных знаний, умений, навыков, а также опыт самостоятельной деятельности и личной ответственности обучающихся, то есть современные ключевые компетенции, что и определяет современное качество содержания образования.

Для успешного формирования «ключевых компетенций» и качественной подготовки специалиста, отвечающего современным запросам рынка с сентября 2020 года была создана «коллаборативная среда обучения».

Коллаборативная среда обучения – это пространство, в рамках которого совместно создаются инструменты и способы обучения, направленные на расширение возможностей будущих специалистов.

В основе такой среды обучения лежит совместное сотрудничество между техникумом и предприятием, направленное на «обогащение» рабочей среды.

Коллаборативная среда обучения позволяет отслеживать различные параметры деятельности каждого обучающегося, наблюдать за изменением качества обучения

в специально созданных образовательных условиях, а также вовремя реагировать на изменения и вносить необходимые коррективы.

В июне 2021 необходимым явилось продолжить развитие этой среды и выделить еще один дополнительный компонент, связанный с организацией управления адаптационной составляющей. Его необходимо выстраивать в рамках воспитательного процесса, но на выходе он даст колоссальный эффект при подготовке кадров.

Отсутствие комплексных мер по адаптации молодых специалистов в рамках взаимодействия между техникумом и предприятием приводит к ряду проблем:

— Низкий уровень работы наставников, неудовлетворенность студентов качеством работы с наставником, мотивацией наставников.

— Проблема социально-психологической адаптации, которая медленнее всего протекает у молодых специалистов предприятия.

— Проблема повышения уровня текучести кадров работников 1-3 года работы.

Причиной низкого уровня работы наставников является не проработанность нормативных документов на предприятии, деятельность и недостаточный уровень мотивации для эффективной работы.

Именно эти недовольства высказывали опрошенные молодые работники по отношению к наставникам. Часто студентам приходилось самостоятельно выстраивать коммуникации руководителем и коллегами для решения поставленных задач перед ними, что в свою очередь, ухудшило прохождение социально-психологической адаптации.



Рисунок 1 – Коллаборативная среда обучения

Исходя из этих данных, мы делаем вывод, что основной проблемой системы адаптации молодых сотрудников на предприятии является несовершенство

системы наставничества, поэтому мы предлагаем для нейтрализации этой проблемы ряд мер:

— Обновление Положения «О наставничестве».

— Расширение функций одного из сотрудников (включить функцию управления адаптацией).

— Проведение обучения наставников;

— Введение обязательной оценки эффективности в начале и по окончании процесса адаптации (опросные листы).

Необходимо разработать проект Положения «О наставничестве», в котором четко формулирована деятельность наставников, порядок их отбора, показатели эффективности деятельности наставника.

Также мы предлагаем ввести должность специалиста по адаптации и наставничества за счет расширения функций одного из сотрудников техникума или предприятия.

К специалисту будут предъявляться требования (таблица 1).

Таблица 1 – Требования к должности специалиста по адаптации и наставничества

Признаки закрепления в должности	Требования
Образование	Высшее
Специальность	Психолог или педагог психолог
Стаж работы	От 1 года

Обязанности специалиста по адаптации и наставничества:

– Организация и регулирование мероприятий по адаптации;

– Организация обучения наставников по проблемам адаптации;

– Консультировать работников по социальным, экономическим и правовым вопросам адаптации;

– Составление мероприятий по адаптации студентов на предприятии;

– Составление отчета о результатах деятельности.

Специалист по адаптации и наставничества должен вести журнал учета обращений работников за консультацией, журнал мероприятий в рамках программы адаптации студентов и развития необходимых компетенций наставников. Оценку работы специалиста по адаптации и наставничества будет давать руководитель отдела кадров от предприятия, на основе данных о текучести кадров, количестве и содержательности проведенных мероприятий, отзывов студентов и наставников.

Программа адаптации студентов к условиям производства позволит сократить время на вхождение молодых специалистов в новую систему деятельности,

приобретение ими нового социального статуса, который требует от них выработки новых способов поведения, позволяющих им в наибольшей степени соответствовать своему новому статусу.

Таблица 2– Паспорт проекта

Объект	КГАПОУ «Пермский авиационный техникум им А.Д.Швецова»
Цель	адаптация студентов к условиям производства
Задачи	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сформировать представление о выбранной профессии, профессиональных компетенциях. 2. Создать благоприятный социально-педагогический климат студентов на предприятии. 3. Развить навыки коммуникации с коллегами на предприятии 4. Повысить мотивацию к личностному и профессиональному развитию
Направления деятельности	<p><i>1. Методическая:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - подбор обучающего материала; - подбор диагностического материала; - подбор коррекционно-развивающих материалов; <p><i>2. Диагностическая:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - изучение индивидуально – психологических особенностей обучающихся, их интересов, мотивов работы на предприятии, отношения к будущей профессии; - мероприятия по исследованию уровня социально-психологической адаптации и выявление дезадаптации студентов; <p><i>3. Коррекционно – развивающая:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - организация психолого-коррекционной работы при нарушениях протекания процесса социально-психологической адаптации студентов. <p><i>4. Профилактическая:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - мероприятия направленных на успешное протекание социально- психологической адаптации; - организация воспитательной и внеучебной работы со студентами по формированию устойчивого интереса к выбранной профессии;

	<p>мероприятия по предотвращению стрессовых состояний состояний нервно - психического напряжения в период адаптации студентов.</p> <p><i>5. Просветительская:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - организационные мероприятия с кураторами по воспитательной работе со студентами; - информирование наставников и кураторов о психологических особенностях студентов.
Участники взаимодействия	Педагог-психолог, Специалист по кадрам, Кураторы, Наставники
Сроки проекта	Первый год обучения по дуальной системе
Методы, формы, технологии	<p><i>Методы:</i> анкетирование, тестирование, тренинг, коучинг, беседа, игры, экскурсия, рефлексия</p> <p><i>Формы:</i> индивидуальные, групповые</p>
Ожидаемый результат	<ol style="list-style-type: none"> 1. Создание единой адаптационной среды, 2. Включение всех студентов в целенаправленный управляемый процесс адаптации. 3. Снижение уровня эмоциональной тревожности у студентов, развивать умение справляться с эмоциональными кризисами. 4. Адаптация студентов к общественно-культурной жизни предприятия 5. Осознание правильности сделанного профессионального выбора, умение «вжиться» и полюбить выбранную профессию. 6. Снижение текучести.

Программа рассчитана один год с момента, когда студенты начинают обучаться по практико-ориентированной системе (дуальной) и проводится в три этапа.

Первый этап – информационно-диагностический.

Цель данного этапа – выявление особенностей социально-психологической адаптации студентов, готовности к учебно-профессиональной деятельности и уровня сформированности субъектности личности студентов на предприятии. Достичь цели помогает диагностика и анкетирование студентов. На данном этапе происходит изучение студентами пространства профессиональной деятельности, требований и норм, внутреннее принятие и соответствующее построение своего поведения. На данном этапе организовано информационное пространство с целью обеспечения студентов необходимыми сведениями.

Второй этап – мотивационный.

На данном этапе осуществлялись групповые и индивидуальные консультации по итогам диагностики с целью информирования и создания положительной мотивации на готовность к личностному росту. С целью активизации познавательного интереса и развития интереса к избранной профессии проводятся индивидуальные и групповые консультации, организуются экскурсии на предприятия, коучинг, тренинги.

Третий этап – этап индивидуальной работы.

Студентам с высоким показателем дезадаптации требуется психолого-педагогическая помощь в дальнейшей адаптации. Также проводится просвещение наставников и кураторов.

Таблица 3 – Мероприятия программы адаптации

№п/п	Мероприятие	Ответственный	Сроки
<i>Организационная деятельность</i>			
1	Оформление на предприятие. Подписание договора	Куратор от техникума Специалист по персоналу от предприятия	сентябрь
2	Закрепление наставника	Специалист по персоналу от предприятия	сентябрь
<i>Методическая деятельность</i>			
1	Разработка тематических часов для студентов	Педагог-психолог, Куратор от техникума	В течении года
3	Разработка программы обучения для наставников	Педагог-психолог, Метод. Служба техникума	сентябрь
4	Изучение мотивации студентов	Педагог-психолог	В течении года
5	Ведение карты по адаптации	Педагог-психолог, Куратор от техникума	В течении года

		Наставник	
7	Отчет педагога-психолога по результатам адаптации	Педагог-психолог	май
<i>Диагностическая деятельность</i>			
1	Посещение практического занятия (с целью наблюдения за взаимодействием обучающихся и наставника).	Педагог-психолог, Куратор от техникума	В течении года
2	Изучение психологического климата (беседы, наблюдения).	Педагог-психолог	1 полугодие
4	Определение степени адаптированности	Педагог-психолог	1 полугодие
5	Диагностика удовлетворенности производственной деятельностью студентов после зимней сессии, анкета	Педагог-психолог	Февраль
<i>Коррекционно – развивающая деятельность</i>			
1	Индивидуальная работа со студентами, направленная на снятие состояния тревожности, агрессии и страхов	Педагог-психолог,	Сентябрь-октябрь
2	Консультации и просвещение наставников в период адаптации.	Педагог-психолог	По запросу
3	Повышение интереса к профессиональной сфере, путем игровых ситуаций, упражнений, тренингов, встреч.	Педагог-психолог, Куратор Наставник	В течении года
<i>Профилактическая деятельность</i>			
1	Тематические встречи: «Будем дружить», «Решаем конфликтные ситуации».	Педагог-психолог, Куратор Наставник	В течении года
2	Неделя специальности: конкурс на предприятие, проект	Педагог-психолог, Куратор Наставник	1 полугодие
3	Коучинг	Педагог-психолог, Куратор Наставник	В течении года
<i>Просветительская деятельность</i>			

1	Знакомство с предприятием, правилами, распорядком и режимом работы, видами работы, взаимодействие служб	Наставник	1 неделя сентября
---	---	-----------	-------------------

По окончании программы адаптации наставник, специалист по персоналу и специалист по адаптации дают оценку и определяют готовность молодого специалиста к полноценной работе, основываясь на данных анкеты и индивидуального интервью, при этом уделяют особое внимание на социально-психологический аспект: взаимоотношения с коллективом; реакция на критику; приспособления к новым требованиям и т.п.

Таблица 4 – Оценка прохождения процесса адаптации

Средний балл	Уровень выполнения индивидуального плана
До 3	Низкий (продлить срок адаптации на 6 месяцев)
От 3 до 4	Средний (продлить срок адаптации на 3 месяца)
От 4 до 6	Выше среднего 6 и более План выполнен (достоин быть выдвинутым на другую должность)

Также оценке подвергнется наставник молодого специалиста, т.к. эффективность работы молодого специалист во многом зависит от действий наставника. Оценить работу наставника можно в двух направлениях:

– объективно – молодой специалист будет приносить прибыли предприятию в цифрах;

– субъективно – мотивация молодого специалиста к достижению целей.

С объективной точки зрения, действия наставника можно оценить расчетом того, приносит ли работа молодого специалиста предприятию прибыль. Если прибегнуть к субъективной оценке работы наставника, то, тут целесообразней всего будет воспользоваться инструментами, представленными на рисунке 2.



Рисунок 2 – Инструменты субъективной оценки наставника

Для оценки работы наставника, необходимо проконтролировать – на самом ли деле он выполнял свои обязанности в должном объеме. Самым простым и в тоже время объективным методом оценки работы наставника, считается анкетирование молодого специалиста, в котором работает наставник.

Составленная анкета включает в себя ряд вопросов с вариантами ответов, которые в свою очередь представляют собой шкалу, по которой и будет оцениваться эффективность работы наставника, для этого каждому варианты ответа присужден определенный балл.

Молодой специалист заполняет анкету, выбирая подходящий вариант ответа, после чего данные обрабатываются, и подсчитывается итоговая оценка, путем сложение всех баллов и деления их на количество вопросов. Полученные данные можно учесть в премию наставнику.

Ожидаемый эффект от внедрения мероприятий:

- Быстрый выход молодого специалиста на профессиональный уровень.
- К уменьшению стартовых издержек за счет уменьшения сроков достижения новым сотрудником установленных стандартов выполнения работ.
- Снижение текучести кадров.
- Повышение качества работы молодых специалистов за счет тесного контакта с наставником.
- Снижение тревожности и неуверенности у молодого специалиста.

НОМИНАЦИЯ «СТАТЬЯ»

К ВОПРОСУ О РОЛИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ В УСЛОВИЯХ УЧРЕЖДЕНИЙ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ КАК ОРГАНИЗУЮЩЕМ НАЧАЛЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ

Апанович Татьяна Георгиевна, преподаватель ГБПОУ «ППК им. Н.Г. Славянова

Концепцией модернизации среднего профессионального образования предусмотрены такие приоритеты образования, как доступность, качество, эффективность.

Реализации этих приоритетных требований способствуют педагогические инновации. Инновации в образовательной деятельности – это использование новых знаний, приёмов, подходов, технологий. Изучение инновационного опыта показывает, что большинство нововведений посвящены разработке технологий.

Отбор методов, средств и форм должен совмещаться с реализацией конкретной цели и отработкой системы контроля показателей обучения и воспитания. Этому и призвана помочь технологизация педагогического процесса.

Образовательная технология – системный метод проектирования, реализации, оценки, коррекции и последующего воспроизводства учебно-воспитательного процесса [1, с.29] .

Новые требования общества к уровню образованности и развития личности приводят к необходимости изменения технологий обучения. Сегодня продуктивными является технологии, позволяющие организовать учебный процесс с учетом профессиональной направленности обучения, а также ориентацией на личность студента.

Одна из важнейших проблем дидактики – проблема методов обучения остается актуальной как в теоретическом, так и в практическом плане. В зависимости от ее решения находятся сам учебный процесс, деятельность преподавателя и обучаемых, а следовательно и результат обучения.

Метод – это способ продвижения к истине. Успех обучения зависит в основном от направленности и внутренней активности обучаемых, характера их деятельности, степень самостоятельности, проявление творческих способностей и должны служить важным критерием выбора метода.

Инициатива, самостоятельность, творческий поиск проявляются в исследовательской деятельности наиболее полно. Методы учебной работы непосредственно перерастают в методы научного исследования. Система среднего профессионального образования формирует будущего специалиста и готовит его к будущей профессиональной деятельности. Независимо от специальности и характера будущей профессиональной деятельности любой начинающий специалист должен обладать фундаментальными знаниями, профессиональными

умениями и навыками. Немаловажное значение в приобретении этих знаний, умений и навыков имеет опыт исследовательской и самостоятельной деятельности, позволяющий будущему специалисту определить свою позицию по тому или иному профессионально ориентированному вопросу.

С целью достижения высокого качества обучения необходимо использовать новые информационные технологии в комплексе с традиционными методами преподавания. Никакие знания, не подкрепленные самостоятельной деятельностью, не могут стать подлинным достоянием человека. Целесообразно заметить, что самостоятельная работа формирует самостоятельность не только как совокупность умений и навыков, но и как черту характера, играющую существенную роль в формировании личности, а это весьма актуально для современного специалиста высокой квалификации.

В настоящее время в системе среднего профессионального образования существует две общепринятые формы самостоятельной работы. Это - аудиторная самостоятельная работа и внеаудиторная самостоятельная работа, выполняемая дома.

Сегодня актуальной становится самостоятельная работа обучаемых с использованием информационных технологий – информационно-коммуникативная, представляющая собой новый уровень самостоятельности обучаемого как субъекта обучения. Тенденция к разработке информационно-коммуникативной формы самостоятельной работы обучаемых, предусматривает их самостоятельность, большую индивидуализацию заданий, касающихся как содержательной стороны предметного материала, так и характера контроля, определяет изменения в развитии общества, включение в информационно-коммуникационный процесс информатизации.

Традиционная самостоятельная работа предполагает работу с учебной литературой, изданной на бумажных носителях. И такой вид работы сохраняется как важное звено самостоятельной работы студентов в целом. С использованием же информационных технологий возможности организации самостоятельной работы студентов расширяются. Актуальной становится работа с обучающими программами, с тестирующими системами, с информационными базами данных. Так, система Moodle, которая используется для дистанционного онлайн обучения, является одной из форм для организации самостоятельной работы студентов.

Использование информационных технологий в учебном процессе позволяет изменить характер учебно-познавательной деятельности, активизировать самостоятельную работу обучающихся. Интеграция же традиционных и современных компьютерных методов обучения при организации самостоятельной работы студента позволяет сделать более эффективным качество самостоятельной работы обучаемого, а также и всего учебного процесса в целом. При использовании в образовательном процессе информационных технологий возрастает также объем и расширяются организационные формы самостоятельной работы обучаемых. Все это поможет формированию общей информационной культуры, придает самостоятельной работе новый облик, позволит не только закреплять полученные знания и навыки, но и управлять самостоятельной работой обучаемых, формируя

основы для их дальнейшего самообразования и профессионального роста. У студента должна сложиться целостная картина предстоящей профессиональной деятельности и сформироваться соответствующие умения. В связи с этим исследовательская работа обучаемых по различным дисциплинам приобретает все большее значение и превращается в один из необходимых компонентов профессиональной подготовки будущих специалистов.

Какие бы методы обучения ни применялись для повышения эффективности профессионального образования важно создать такие психолого – педагогические условия, в которых обучающийся может занять активную личностную позицию и в полной мере проявить себя как субъект учебной деятельности [1,с.18]. Дидактический принцип активности личности в обучении и профессиональном самоопределении обуславливает систему требований к учебной деятельности обучающегося и педагогической деятельности преподавателя в едином учебном процессе. Любой метод сам по себе не может быть ни активным, ни пассивным, тем и другим его делает исполнитель. Использование разнообразных форм и методов в процессе обучения способствует повышению качества обучения.

Основные формы и методы обучения, способствующие повышению качества обучения – это: конференции, диалоги, проблемное обучение, самостоятельная работа, защита рефератов, индивидуальная работа, доклады, сообщения, тестирование, исследовательская работа, презентации и др. Все перечисленные технологии обучения способствуют решению проблемы качества обучения. Чтобы добиться эффективности от использования методов обучения, нужно составить психологический портрет группы и выяснить какие методы можно применить, а какие нельзя.

Известно, что в группах с преобладанием неподготовленных к самостоятельной работе обучаемых нельзя сразу же давать материал для самостоятельного изучения (если этого избежать нет возможности) преподаватель должен тщательно разработать задание, с учетом группы, уровня их подготовки, четко сформулировать вопросы, составить методические рекомендации, указать литературу. Преподавателями колледжа разрабатываются индивидуальные задания для студентов, которые на первом курсе только начали изучать английский язык. Для некоторых студентов первого курса английский язык является вторым иностранным языком после немецкого, французского, которые они изучали в школе до поступления в колледж. И здесь нельзя пренебрегать двумя принципами дидактики: посильности и дифференцированного подхода в обучении иностранного языка. Поэтому для таких студентов преподаватель готовит индивидуальные задания для самостоятельной работы.

В связи с этим нельзя не коснуться эмоционального состояния обучаемых, т.к. это в значительной степени определяет умственную и физическую работоспособность. Высокий эмоциональный тонус аудитории и ее включенность в учебный процесс обеспечивает реализацию на раскрытие резервов личности обучающегося. Если нет психологического комфорта на занятии, то парализуются и другие стимулы к учебно–познавательной деятельности. Главная ценность отношений между педагогом и обучаемым – их сотрудничество, которое

предполагает совместный поиск, совместный анализ успехов и просчетов. В этом случае обучающийся превращается в инициативного партнера.

Уровень сложности, характер проблем зависят от подготовленности обучающихся, изучаемой темы и других обстоятельств, которые влияют на специфику самостоятельной работы, выполняемой студентами.

Решение проблемных задач и ответ на проблемные вопросы осуществляет преподаватель (иногда прибегая к помощи слушателей, организуя обмен мнениями). Преподаватель должен не только разрешить противоречие, но и показать логику, методику, продемонстрировать приемы умственной деятельности.

Умение решать проблемы является важнейшей ключевой компетенцией, необходимой человеку в любой сфере его деятельности и повседневной жизни [3,с.26]. Если обучающиеся овладеют умениями решать проблемы, их ценность для организаций, предприятий, где они будут работать, многократно возрастет; кроме того, они приобретут компетенцию, которая пригодится им в течение всей жизни. Важность данной компетенции обусловлена тем, что:

- большинство современных организаций, предприятий заинтересованы в кадрах, способных принимать на себя ответственность и работать самостоятельно. Чтобы сделать это, людям необходимо умение выявлять проблемы и предлагать решения, т.е. как раз то, что является основой ключевого умения решать проблемы.

Это - создание проблемных ситуаций, связанных с решением профессиональных задач на компьютере, в процессе овладения и закрепления знаний; применение активных методов обучения для формирования информационно-технологических умений, учебно-исследовательская работа обучающихся с целью повышения эффективности обучения; пользование компьютерными иллюстрациями и демонстрациями при изучении нового материала; установление метапредметных связей при изучении дисциплины Иностранный язык.

Также это может быть наличие тщательно продуманной системы закрепления знаний в процессе выполнения практических заданий, осуществление непрерывного контроля за уровнем сформированности информационно-технологических умений обучаемых, учет и оценка результатов, создание ситуации новизны и актуальности в процессе изучения нового материала, связанного с использованием компьютерной техники в профессиональной деятельности; построение преподавателем учебно-воспитательного процесса, ориентированного на ценности познания, культуры, обмен этими ценностями.

На одно из первых мест выходят личностные качества, позволяющие человеку развивать умения сотрудничества, толерантности, понимания других людей и их потребностей; обеспечивать возможности для членов студенческой группы признавать и ценить умения других людей, тем самым, развивая положительную самооценку и чувство собственного достоинства.

Важная роль роль в организации самостоятельной работы принадлежит преподавателю, который должен работать не со студентом «вообще». А с конкретной личностью, с ее сильными и слабыми сторонами, индивидуальными

способностями и наклонностями. Задача преподавателя - увидеть и развить лучшие качества студента как будущего специалиста среднего звена.

Применение современных подходов к самостоятельной работе в системе среднего профессионального образования обеспечивает новый уровень формирования профессиональной компетенции будущих специалистов.

Литература

1. Горин В.В. Планирование результатов образования и образовательная технология. М.: Народное образование, 2017.
2. Зимняя И.А. Психология обучения неродному языку. М.: Колосс, 2014.
3. Рахманина М.Б. Современные образовательные технологии. М.: Народное образование, 2018+.,.

«О проектной деятельности обучающихся с ОВЗ в рамках изучения дисциплины

ОП 02 «Сервировка стола»

Дети с ограниченными возможностями здоровья могут реализовывать свой потенциал в освоении образовательных программ, если правильно организовано обучение и адекватно выбраны образовательные технологии.

Освоение уровня познавательной деятельности учащихся с ОВЗ требует особого подхода, где большая роль отводится практическим пробам, многократному повторению изученного материала, изобретательности в выборе способов и форм обучения, применению эффективных технологий.

Технология проектов сводится к тому, что ребёнка обучают этапам достижения цели, предлагая выполнить конкретное задание.

Технология проектов позволяет научить:

- самостоятельно и критически мыслить;
- размышлять, опираясь на знания фактов, закономерностей;
- принимать самостоятельные решения;
- работать в команде, выполняя различные социальные роли.

Основными этапами данной деятельности являются: организационной, технологической, заключительной.

На начальном этапе (организационном) очень важно не только сформулировать тему и конечную цель проекта, необходимо даже подготовить проведение проекта:

1. Необходимо определить временные рамки.
2. Продумать, какие материалы и источники могут использовать обучающиеся.
3. Обсудить способы сбора и вид информации.
4. Выбрать оптимальную форму презентации результатов.
5. Составить и обсудить примерный план работы.
6. Создание проекта
7. Презентация проекта
8. Рефлексия

Временные рамки задает преподаватель. Длительность выполнения проекта по дисциплине ОП 02 «Сервировка стола» от 4 до 8 занятий, при этом необходимо так распределить группы, чтобы ребятам было комфортно работать друг с другом, поэтому во время традиционных занятий нужно спланировать чтобы ребята уже поработали в парах и группах.

Следующий этап работы над проектом – это сбор информации по тематике стола т. е к какому празднику ребята будут сервировать стол. На данном этапе активно включаются коммуникативные способности, где ребята активно

обсуждают, какой праздник они выберут, и будут представлять. При защите проекта ребятам нужно найти интересные сведения о тематике стола, которую они выбрали. Как это будет – это выбор обучающихся: от стихов, песен, сказок до информации, найденной в Интернете, и конечно за сервированном столе.

Приступая к работе, обучающийся должен владеть необходимыми знаниями, умениями и навыками в содержательной области проекта. Так как данный проект практически проходит в конце обучения программы, где ребята изучили виды столового белья, приборов и посуды, способы сервировки стола, способы складывания салфеток, их задача сгруппировать и систематизировать все полученные знания.

Основной характеристикой этого этапа является расширение кругозора, активизация поисковой деятельности, личное творчество ребят. Необходимо помочь в определении ролей в группе, т. е кто за что отвечает.

Для работы над проектом: «Тематическая сервировка стола», группа разбивается на команды по 5-4 человека. Оптимально создавать группу не более 5 человек. Каждая из так называемым «проблемным вопросом», а это определение «Зачем нужна сервировка стола? «Какой праздник мы хотели бы отметить красиво и нетрадиционно? Поэтому проблемные вопросы уже задают направление для деятельности групп. Каждая группа выбирает свою тематику и определяет свой праздник. Цель работы определиться и обсудить между собой какое мероприятие они хотели бы провести - а это и «День матери», День рождения», « 8-е марта» и другие праздники. Результатом проектной деятельности является сервировка стола на 2 человека, с учетом декорирования стола к выбранному празднику.

Выбрать командира (руководителя), определить роли кто и за что будет отвечать : кто будет сервировать стол, складывать салфетки, кто будет представлять за сервированный стол, кто отвечает за техническую часть , т. е просчитает сколько посуды , приборов , и декора необходимо.

Создание проекта – это творчество в первую очередь ребят работающих над проектом. Следует также принимать во внимание, что только личная заинтересованность обучающегося в получении результата, положительная мотивация решения проблемы проекта могут поддержать его самостоятельно. В зависимости от этого помощь преподавателя может состоять: в подборе литературы и других источников информации по теме; формулировании гипотезы и определении целей, которых надо достичь; показе способов и приемов работы с найденным материалом; обсуждении собранного материала; подготовке текста выступления и защиты проекта.

На седьмом этапе работы в рамках проектной деятельности (этап презентации) обучающиеся работают собственно над техническим выполнением

проекта. Использование компьютера с веб - камерой придает проекту большой динамизм, ребята видят работы других групп, могут сравнивать, а также с использованием веб- камеры на кадре очень хорошо видны недостатки в работе (помятая скатерть, расположение приборов и. т. д).

Рефлексия, как этап деятельности, у ребят с ОВЗ вызывает некоторые трудности относительно того, с чего же его начать. Поэтому можно записать на доске (либо раздать ксероксный вариант), а обучающиеся записывают в тетрадях ключевые вопросы, ответы на которые и будут подготовкой к защите проекта: «Почему выбрана именно эта тема проекта? В чем была проблема? Как ее решили? Назначение проектной работы (результата проекта)? Что удалось и почему? Кто внес наибольший вклад в успех дела? Что не получилось или вышло неудачно? Почему? Что особенно понравилось в работе над проектом? Что было самым трудным в проекте?»

Подводя итог, можно сказать, что, безусловно, проектная деятельность оказывает положительное влияние на развитие, воспитание детей с ОВЗ. Дети, которые боялись отвечать даже на уроке, смогли выступить и рассказать о своем проекте.

Список литературы

1. Байбородова Л. В. Проектная деятельность школьников в разновозрастных группах: пособие для учителей общеобразовательных организаций / Л. В. Байбородова, Л. Н. Серебренников. – М.: Просвещение, 2013. – 175 с. – (Работаем по новым стандартам).
2. Байбородова, Л. В., Харисова И. Г., Чернявская А. П. Проектная деятельность школьников // Управление современной школой. Завуч. – 2014. - № 2. – С. 94-117
3. Безрукова В.С. Педагогика. Проективная педагогика. Екатеринбург, 1996
4. Глухарева, О. Г. Влияние проектного обучения на формирование ключевых компетенций у учащихся старшей школы // Стандарты и мониторинг в образовании. – 2014. - № 1. – С. 17-24
5. Кадыкова, О. М. Общешкольный проект – основа механизма управления проектно- исследовательской деятельностью учащихся // Эксперимент и инновации в школе. – 2013. - № 5. – С. 14-22
6. Кучер Л. С., Шкуратова Л. М. Организация обслуживания общественного питания. Учебник . – М.: Издательский дом «Деловая культура», 2002. -5444с.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВАЛЕОЛОГИЧЕСКИХ ПРИЕМОВ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ МОТИВАЦИИ ШКОЛЬНИКОВ И СТУДЕНТОВ К ОБУЧЕНИЮ

Губина Марина Александровна, преподаватель ГБПОУ «Пермский агропромышленный техникум»

Ребенок – подросток не хочет учиться? Прежде всего, причины надо искать в организации учебного процесса. Высокая интенсивность урока или занятия, нервно-психическое напряжение, информационная перегрузка учащихся, недостаточная двигательная активность школьников и студентов, игнорирование педагогом их психофизиологических особенностей – это все о современном уроке. И если недостаток образования можно восполнить, то подорванное здоровье восстановить значительно труднее, а нарушенное в детском возрасте – зачастую невозможно. В данной статье предлагаются универсальные приемы, которые, с одной стороны, направлены на повышение интереса детей к учебе, а с другой стороны, обеспечивающие ребенку и педагогу сохранение и увеличение запаса их жизненных сил от начала к концу урока.

Прием 1. Подготовьте рабочие места до учебного занятия

Известно, что одним из условий комфортного сосуществования человека в социуме является его способность к общению. Как показывает педагогический опыт, только одно действие – расположение детей в классе: за партами по периметру вдоль трех стен или полукругом – уже обеспечивает заметное снижение их агрессивности и повышение эффективности их общения. Реализуется принцип взаимообозрения, когда каждый ребенок в любой момент может видеть глаза всех.

Прием 2. Придумайте начало учебного занятия

Каждому ученику и педагогу должно быть психологически комфортно. Психологическая установка на занятие выполняет функцию положительного эмоционального настроя, обеспечивает снятие напряжения прошедшего времени, является своеобразным организационным моментом. Важно! Приветствие, вступительное слово, установление контакта с учениками и учеников друг с другом, интерес педагога к состоянию учащихся.

Прием 3. Обеспечьте физиологическую комфортность

Проверить правильность посадки ученика на рабочем месте, соблюдать требования СанПиН к световому и тепловому режиму, подобрать задания, которые не вызовут чрезмерной нагрузки на учащихся, но позволят достичь результатов по ФГОС, соблюдать требования СанПиН к работе с интерактивной доской и компьютерной техникой, включить в урок офтальмотренаж и физкультминутку.

Прием 4. Выберите форму учебного занятия

Соревнование и игра: путешествие, конкурс, турнир, эстафета, интеллектуальный бой, дуэль, КВН, деловая игра, ролевая игра, кроссворд, викторина. Форма работы, которая известна в общественной практике: исследование, изобретательство, комментарии, мозговая атака. Нетрадиционный, нераспространенный: урок мудрости, урок-откровение.

Урок с опорой на фантазию: урок-сказка, урок-сюрприз. Урок-имитации деятельности учреждений и организаций: суд, следствие, цирк. Перенос в урок традиционных форм внеклассной работы: «следствие ведут знатоки», утренник, спектакль, концерт, инсценировка художественного произведения, диспут, «посиделки», «клуб знатоков». Занятие, которое похоже на публичные формы общения: пресс-конференция, аукцион, бенефис, митинг, регламентированная дискуссия, панорама, телепередача, телемост, рапорт, диалог, «живая газета».

Прием 5. Грамотно организуйте деятельность учеников на учебном занятии

Использование активных методов обучения, новых технологий. Напряженность деятельности, темп урока. Вариативность видов деятельности учащихся. Включение учащихся в процесс выработки нового знания (исследовательский метод). Продуктивность обучения (ученик получает осознаваемые и материальные продукты деятельности на уроке или занятии). Включение учащихся в коллективные, групповые виды работы.

Прием 6. Организуйте рефлексию на учебном занятии

Способность анализировать события и возникшие на их фоне чувства очень важна, чтобы помочь себе, а не оказаться в депрессии. Можно использовать разные виды: рефлексия эмоционального состояния, рефлексия деятельности, рефлексия содержания, рефлексия учебных и внеучебных результатов.

Прием 7. Эмоциональный фон учебного занятия

Налаживайте психологический контакт. Для этого важны: эмоциональность педагога, юмор педагога, создание ситуаций поддержки, успеха для отдельных учащихся, внимание к учащимся, создание ситуаций свободного общения в учебной деятельности, использование физкультминутки для физической и эмоциональной разрядки.

Учителю или преподавателю важно знать факторы, снижающие здоровье учащихся на уроке или занятии и способы обновления разрушающего влияния обучения на здоровье и развитие. Главное, валеологические приемы обучения должны соответствовать функциональным и возрастным особенностям учащихся и обеспечивать психологический комфорт всех участников образовательного процесса.

Литература:

- 1) Воровщиков С.Г. Проверьте, правильно ли учителя проводят метапредметные уроки // Справочник заместителя директора школы, № 11, 2017, с. 70–83.
- 2) Панкова О.Б. Как анализировать урок по ФГОС общего образования с помощью экспертных карт: деятельностное обучение // Справочник заместителя директора школы, № 2, 2017, с. 12–23.
- 3) Панкова О.Б. Как анализировать урок по ФГОС общего образования с помощью экспертных карт: деятельностное обучение // Справочник заместителя директора школы, № 2, 2017, с. 12–23.
- 4) Степанов С.В. Анализ мотивационных ресурсов современного урока // Справочник заместителя директора школы, № 10, 2012, с. 28–34.

СОЦИАЛЬНО – ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПОМОЩЬ ЛИЦАМ С ОВЗ

Жигалова Ольга Юрьевна, преподаватель ГБПОУ «Нытвенский многопрофильный техникум»

Все дети учатся в школе. Они учатся и используют полученные знания по-разному. Тем не менее, цель образования заключается в достижении всеми учащимися определенного общественного статуса и утверждении своей социальной значимости. Так ли это? Действительно ли каждый ребенок может получить образование и достичь определенного общественного статуса? Сейчас все больше и больше говорят об инклюзии. Что же такое инклюзивное образование?

Это такой процесс обучения и воспитания, при котором все дети, в независимости от их физических, психических, интеллектуальных и иных особенностей, включены в общую систему образования и обучаются по месту жительства вместе со своими сверстниками. Инклюзивное образование не только повышает статус ребенка с особыми образовательными потребностями и его семьи, но и способствует развитию толерантности и социального равенства в обществе.

Группа обучающихся с ОВЗ чрезвычайно неоднородна. В нее входят дети с разными нарушениями развития: нарушениями слуха, зрения, речи, опорно-двигательного аппарата, интеллекта, с выраженными расстройствами эмоционально-волевой сферы, включая аутистические нарушения, с задержкой психического развития, с комплексными нарушениями развития.

Диапазон различий в развитии детей с ОВЗ чрезвычайно велик:

- от практически нормально развивающихся, испытывающих временные и относительно легко устранимые трудности, до детей с необратимым тяжелым поражением центральной нервной системы.
- от ребенка, способного при специальной поддержке на равных обучаться вместе с нормально развивающимися сверстниками, до детей, нуждающихся в адаптированной к их возможностям индивидуальной программе образования.

Инклюзивное обучение должно строиться на следующих принципах:

-принцип индивидуального подхода предполагает выбор форм, методов и средств обучения и воспитания с учётом индивидуальных образовательных потребностей каждого из детей;

-принцип поддержки самостоятельной активности ребёнка предполагает решение задачи формирования социально активной личности;

-принцип активного включения в образовательный процесс всех его участников предполагает создание условий для понимания и принятия друг друга с целью достижения взаимодействия на гуманистической основе;

-принцип междисциплинарного подхода предполагает совместную работу специалистов ОУ;

-принцип вариативности в организации процессов обучения и воспитания предполагает наличие вариативной развивающей среды.

На сегодняшний день такие дети есть почти в каждом учебном заведении, при этом при обучении такого ребенка возникает вопрос.

- чему учить, как учить, как взаимодействовать с таким ребенком.

В группе, где я работаю, тоже есть такие дети. Это дети с задержкой психического развития, выявленные ПМПК.

У детей с ОВЗ можно выделить некоторые типичные особенности: небольшой словарный запас, слабая техника чтения, неумение обобщать прочитанное, затруднения в области применения знаний.

Также не способность самостоятельно организовать свою деятельность при выполнении заданий, включающих несколько операций, так как у них фактически отсутствует способность контролировать свои действия. Так, при работе с текстом дети не могут самостоятельно отличить материал, подлежащий запоминанию; при выполнении упражнений они не пытаются проанализировать возможные способы выполнения и найти наиболее рациональный.

Для этих детей характерно неумение управлять своим вниманием, памятью, нежелание думать, поэтому усвоение знаний у них происходит формально. Учащиеся с ОВЗ стремятся избежать умственной работы и ищут различные обходные пути, освобождающие их от необходимости активно мыслить. В результате появляется так называемая «систематическая интеллектуальная недогрузка», которая приводит к значительному снижению умственного развития.

Немаловажной частью работы с детьми, имеющими ОВЗ, является диагностика, результаты которой позволяют преподавателю внести коррективы при планировании и проведении уроков. Существуют следующие виды диагностики: индивидуальная диагностика, выявление особенностей интеллекта, внимания, памяти, мышления, речи; диагностика родителей детей с ОВЗ; исследование уровня тревожности, агрессивности, мотивации учения; изучение особенностей взаимоотношений со сверстниками; изучение позиции «Педагог ученик». Возможны различные формы работы с учащимися ОВЗ. Для меня представляются главными следующие: педагогическая поддержка становления индивидуальности, содействие ребёнку в проявлении индивидуальности, психолого-педагогическая коррекция индивидуальных особенностей учащихся, помощь в решении проблем ребёнка и его семьи.

Методы и приемы преподавателя это средства, при помощи которых он добивается решения задач урока или занятия. Их следует умело отбирать и использовать.

Комбинировать или менять средства и методы нужно так, чтобы при этом происходила смена видов деятельности учащихся, чтобы во время работы было задействовано как можно больше анализаторов слух, зрение, моторика, память и логическое мышление в процессе восприятия материала.

Учет особенностей учащихся предполагает соотнесение не только формы и содержания занятия, его методов и приемов проведения, но и личностный, а не нормативный характер оценки достижений ученика. Конечно, работая с детьми с

ограниченными возможностями, необходимо учитывать и их психологические особенности.

1. При чтении необходимо помочь ребенку открыть учебник, найти нужную страницу, показать, где мы будем читать, во время чтения показать, где мы читаем (дети не могут удерживать внимание).

2. При ответах на вопросы, отвечающему необходимо дать немного больше времени на обдумывание (реакция детей может быть замедлена)

3. Письменные работы, занимают гораздо больше времени (также необходима помощь

Для детей ОВЗ нужно формулировать задание так:

1. Задание должно быть сформулировано как в устном, так и в письменном виде.

2. Задание должно быть кратким, конкретным

3. Давайте возможность ребенку закончить начатое дело.

Чтобы аспекты:

1. Старайтесь отмечать хорошее поведение ребенка, а не плохое.

2. Не обращать внимание на не очень серьезные нарушения дисциплины.

3. Придумайте какое то «особое» слово, после произнесения вами которого ребенок поймет, что поступает не должным образом.

4. Разрешайте ребенку переписывать работу, чтобы получить лучшую отметку (в дальнейшем учитывать отметку за переделанную работу).

Если «особому» ребенку трудно отвечать перед всем классом, то ему дается возможность представить выполненное задание в малой группе.

Работа в группах позволяет таким ученикам раскрыться и учиться у своих товарищей.

Хороший результат дает и распределение учащихся по парам для выполнения заданий, чтобы один из учеников мог подать пример другому.

Но ошибкой было бы все время помогать «особому» ребенку, ему надо позволить в каких то случаях принять самостоятельное решение, похвалить и, таким образом, учить решать проблемы, справляться с ситуацией. правильно оценить ребенка, можно предложить учитывать, такие Преподавателю необходимо: следить за успеваемостью обучающихся: после каждой части нового учебного материала проверять, понял ли его ребенок; посадить ребенка на первые парты, как можно ближе к учителю, так как контакт глаз усиливает внимание; поддерживать детей, развивать в них положительную самооценку, корректно делая замечание, если что то делают неправильно. Преподаватель основное действующее лицо, но один он не может создать необходимые условия для обучения и развития. Важнейшее условие наличие команды специалистов, осуществляющих коррекционно развивающую работу: преподаватель, психолог, логопед и другие специалисты. Именно эта единая команда и осуществляет модификацию организации образовательной среды ребенка в соответствии с реальными возможностями ребенка.

**ФИНАНСОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ ДЛЯ СТУДЕНТОВ
СПЕЦИАЛЬНОСТИ 15.02.01 «МОНТАЖ И ТЕХНИЧЕСКАЯ
ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ (ПО
ОТРАСЛЯМ)»**

*Ишбаева Наталья Сергеевна, преподаватель ГБПОУ «Нытвенский
многопрофильный техникум»*

В условиях реализации ФГОС, задача образовательного учреждения – подготовить социально адаптированную личность. В этом свете встает вопрос об информировании обучающихся о возможных опасностях, связанных с финансами, которые поджидают их в дальнейшей жизни.

Методика преподавания финансовой грамотности в техникуме предусматривает следующие грани:

Во-первых – это системно-деятельностный подход к обучению. Принцип этой методики – формировать у студентов комплексное действие, используя разные системы знаков, соединяющие культурные традиции действия и реальную деятельность студента.

Результат обучения прежде всего направлен на достижения всестороннего развития, которое дает возможность студентам обладать соответствующими знаниями, а также, умение применять соответствующие компетенции, развитие креативности, проявление заинтересованности в собственном развитии.

Во-вторых- в соответствии с теорией развивающего обучения:

-умение студентов применять теоретические знания при решении определенных учебных задач.

-метод введения студентов в ситуацию учебных задач- это основополагающий прием в профессиональном образовании.

-несомненно изначально нужно проводить обучающие дискуссии, а лишь потом создавать условия для постепенного ее превращения в индивидуальную.

Блочно-модульная технология обучения также необходима при преподавании финансовой грамотности.

Программа курса «Финансовая грамотность» базируется на ряде взаимосвязанных тем, практико-ориентированных жизненных задач, связанных с личными финансами студента, его семьи. В техникуме используются те формы уроков, которые демонстрируют действенное исполнение конкретной финансовой проблемы.

Студенты должны осознать, что сейчас, в условиях цифровизации нашей жизни очень важно уметь умело владеть своими личными денежными средствами. Для этого в курсе «Финансовая грамотность» заостряется внимание не зазубриванию определений, употребляемых финансистами, а обучению студентов самостоятельно решать свои финансовые проблемы, умение предпочесть наиболее выгодную для них политику поведения в области финансов. Здесь не дают нужного результата пассивные приемы обучения.

Самым результативным способом в обучении курса «Финансовая грамотность», я считаю интерактивные методы. Более 70% времени в курсе необходимо выделять на решение конкретных практических задач.

Также важен метод «обучение в сотрудничестве», так как в нем отводится главная роль для обсуждения студентами конкретных практических жизненных ситуаций, связанных с финансами. Студенты, решая ту или иную ситуацию, анализируют, находя наиболее рациональные решения.

Не менее важны командные игры, «мозговые штурмы» и подготовка групповых и индивидуальных проектов.

Можно для обучения курса «Финансовая грамотность» использовать метод такой, как тренинг. При этом методе используется немного теоретической основы, и наибольший акцент ставится на решения практических финансовых задач. Во время решения специальных финансовых практических задач студенты получают источник развития, закрепления навыков в финансовой области. В тренингах обычно используются разнообразные методы и техники активного обучения.

Студенты в настоящей действительности будут сталкиваться с трудными финансовыми проблемами, и решать их на основе полученных знаний, с учетом доступных сведений и своего потенциала.

Кейс-метод, один из немногих, который точнее прочих методов учит принимать наиболее выгодные решения, анализировать те или иные ситуации, просчитывать полученных доход или возможный убыток.

Очень важны игры, они подготавливают студентов к наиболее реальным жизненным ситуациям, именно в игре происходит формирование навыков принятия решения в конкретной ситуации экономического поведения.

Например, игра «Заработай на уроке». Игра состоит из нескольких ситуаций, связанных с финансами. Отражая реальную жизнь, прежде чем оказаться в какой-либо ситуации студентам придется выложить определенную сумму игровых денег. В начале игры студенты имеют 200 игровых денег.

Одна из ситуаций по примеру телевизионной игры «Своя игра». Здесь студентам предлагается ответить на вопросы об услугах банков. За каждый правильный ответ студенты получают определенную сумму денег, за неправильный – теряют. Вопросы примерно такие: Вам пришло СМС-сообщение о покупке, которую вы не совершали. Очевидно, это мошенники. Ваши дальнейшие действия? Или, что можно определить по 16 значному номеру карты?

Следующая ситуация «Скажи иначе», студентам необходимо объяснить членам своей команды слова без использования однокоренных в течение определенного времени, например, от 30 секунд до минуты. Слова могут быть использованы следующие: льготный период, дебетовая карта, финансовая цель и т.д.

Далее ситуация «Кто кого», перед входом студенты должны выложить свои 50 игровых денег. Здесь студентам предлагается назвать кто больше страну и ее валюту.

Еще одна из ситуаций «Ставь цель и достигай ее», стоимость входа также платная. Команде нужно поиграть в «семью», им предстоит придумать и показать историю семьи о достижении своей цели. Логичность, проявленная изобретательность, задействованность всей команды награждается игровыми деньгами.

И так далее, ситуаций может быть много.

Таким образом, курс «Финансовая грамотность» необходим студентам, так как он учит студентов осмысленно и рационально распоряжаться своими деньгами, ставить краткосрочные, среднесрочные, долгосрочные цели и дает инструмент для их достижения.

Результат обучения – студенты знают основы измерения денег, чтобы ими управлять, мотивирующий принцип «Сэкономил, значит заработал!»

Использованная литература:

Интернет источник

<https://sgonniklubov.com/>

ЗАКРЕПЛЕНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ НА УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

Костина Людмила Леонидовна, преподаватель «Пермского политехнического колледжа имени Н.Г.Славянова»

Согласно ФГОС СПО и учебного плана для студентов специальности 15.02.08 «Технология машиностроения» практика включает слесарную, учебную, практику для получения рабочей профессии, производственную (по профилю специальности), преддипломную. По учебному плану по курсам и семестрам они распределены следующим образом:

Вид практики	Курс	Семестр
Слесарная	II	3
Учебную(проводится в мастерских колледжа на токарных и фрезерных станках)	II	4
	III	6
Практика для получения рабочей профессии «таночник широкого профиля» проводится на предприятиях города	III	6
Производственная (по профилю специальности) проводится на предприятиях города	IV	8
Преддипломная	IV	8

Итогом производственной (по профилю специальности) практики является отчет практики, в котором включаются вопросы изучения опыта предприятия, на котором студенты проходят практику, по различным методам получения заготовки для производства деталей, подробно изучают оборудование, анализируют организацию рабочих мест, предлагают мероприятия по улучшению условий труда

в цехе и описывают свое рационализаторское предложение по увеличению производительности труда, удобству обслуживания оборудования и приспособлений, модернизации их, могут быть предложены даже самые «фантастические» предложения. Ведь когда-то люди мечтали о полете на ковре и в ступе, а сейчас создали самолет, ракету. Кроме этого, в индивидуальное задание входит подготовка реферата по темам, которые не изучались подробно в дисциплинах колледжа

Примерный перечень тем рефератов:

- лазерная обработка;
- плазменная обработка;
- обработка взрывом;
- ультразвуковая обработка;
- виброабразивная обработка;
- электроэрозионная обработка;
- электрохимическая обработка;
- новые технологии в машиностроении;
- новые конструкции инструментов;
- обзор технических журналов;
- патентный поиск по предложенным рационализаторским предложениям;
- виды напыления и их технология и т.д.

Темы могут быть предложены самими студентами.

Традиционно в колледже итогом производственной практики является конференция, на которой студенты готовят выступления. В докладе обязательно они поясняют сущность своего рационализаторского предложения, работу оборудования, которое они изучили на производстве, а в колледже его не рассматривали или раскрывают тему рефератов.

Если преподаватель, выдав тему для реферата, перестает интересоваться ходом самостоятельной работы студентов, обосновывая это тем, что они сами «докопаются» до правильных решений, на мой взгляд, это неверно, необходимо перед конференцией просмотреть доклад, его содержание, чтобы не было перегрузки терминов, формул, которые непонятны даже самому докладчику, тем более не будет интересно слушателям конференции. Но все замечания должны быть сделаны в тактичной форме, не вызывая у студентов отрицательных эмоций.

Необходимо напомнить, что к докладу студенты должны тщательно готовиться, опираясь на основные правила:

- хорошо владеть информацией;
- по возможности устранить монотонность речи;
- материал должен быть прочитан четко, ясно, доступно;
- готовиться дома перед зеркалом, контролируя свои жесты и мимику.

Интерес усиливается, если студенты используют наглядные пособия, плакаты, современные информационные технологии, мультимедийное сопровождение с использованием компьютера, озвученные видеофильмы.

Очень важно на конференции поддерживать мыслительную активность всех студентов, так как на таких уроках дается большая техническая информация. С этой целью вся группа разбивается на бригады по 4-5 человек и после выступления каждая бригада должна сформулировать вопрос докладчику, это стимулирует внимание слушателей. Вся работа оценивается «экспертами», назначенными из числа студентов группы, при этом оцениваются следующие номинации:

- содержание доклада;
- наглядное пособие или мультимедийное сопровождение;
- умение докладчика четко, громко выразить и сформулировать свою мысль
- оригинальность сформулированных вопросов;
- значимость рационализаторских предложений.

Цель конференции расширить технический кругозор студентов по будущей профессиональной деятельности, учить их умению выступать перед коллективом, формулировать вопросы и отвечать на них, развивать творческое мышление, закрепить теоретический материал.

Для закрепления знаний, умений практических на IV курсе проводится конкурс «Лучший по профессии» в рамках недели ПЦК «Металлообработка». Даты недели утверждаются директором колледжа, издается приказ о ее проведении. Для проведения конкурса создается организационный комитет, в который входит мастер производственного обучения, ведущие преподаватели этой специальности, представители базового завода. Положение о конкурсе рассматривается на заседании ПЦК и утверждается председателем ПЦК. Кроме ответов на теоретические вопросы студенты налаживают металлорежущий станок, обрабатывают деталь, контролируют качество изготовленной детали. Чертеж

детали должен содержать основные типовые поверхности, обработку конуса, точные поверхности. В теоретические вопросы включаются не только вопросы по специальным и общепрофессиональным дисциплинам, но и вопросы практики, которые студенты проходили на втором, третьем, четвертом курсе. Анализ выполненной работы проводится по точности изготовления всех размеров, качеству поверхности, внешнему виду. Победители конкурса награждаются почетными грамотами и премиями, выделенными директором колледжа.

19 ноября в праздник «День ракетных войск и артиллерии» в торжественной обстановке вручаются грамоты и подарки победителям конкурса.

Конкурс повышает интерес к учебе, развивает интеллектуальные и практические способности, формируют у студентов дух «борца».

На IV курсе проводится экскурсия в музей «Мотовилихинских заводов».

ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ВЫПУСКНИКОВ ТЕХНИЧЕСКОЙ СПЕЦИАЛЬНОСТИ.

Мазунина Зульфия Хасимовна, преподаватель ГБПОУ «ППК им. Н.Г. Славянова»

Пермский политехнический колледж имени Н.Г. Славянова более века занимается подготовкой специалистов технического профиля. Безусловно, процедура проведения итоговой аттестации выпускников технических специальностей среднего профессионального образования имеет свои особенности, обусловленные прежде всего факторами практико-ориентированности и высокого уровня ресурсозатратности подготовки специалистов данного профиля.

Учебная научно-исследовательская работа занимает важное место в учебном процессе среднего профессионального образования. Основная цель состоит в подготовке студентов к самостоятельному выполнению исследовательской работы и в овладении начальными навыками этой работы, в ознакомление студентов с основными этапами самостоятельной исследовательской работы, в развитие их творческого потенциала. Основной задачей является подготовка студента к выполнению дипломной работы, как начальной формы научно-исследовательской работы.

Выпускная квалификационная работа (ВКР) завершает подготовку специалиста и показывает его готовность решать теоретические и практические задачи.

Выполнение ВКР является одним из основных видов учебной *научно-исследовательской работы (УНИР)* студентов на заключительном этапе обучения, направленной на расширение и закрепление теоретических знаний и формирование навыков решения творческих задач в ходе самостоятельного научного исследования по определенной теме.

Автор выпускной квалификационной работы отвечает за принятые в дипломной работе решения и правильность всех данных.

При выполнении и защите ВКР студент должен продемонстрировать:

- прочные теоретические знания по избранной теме и проблемное изложение теоретического материала;

- умение изучать, систематизировать и обобщать литературные источники, материалы предприятий, организаций, решать практические задачи, делать выводы и предложения;

- навыки проведения анализа и расчётов, экспериментирования и владения современной компьютерной техникой и программным обеспечением;

– углубленные теоретические и практические знания по избранной специальности, их применение при решении конкретных задач.

Общие требования. Содержательная сторона дипломной работы определяется предметной цикловой комиссией специальности через систему учебных пособий и методических рекомендаций. Учебная научно- исследовательская работа студента состоит из пояснительной записки –в виде текстового документа с таблично-графическими материалами и графической части- для наглядного представления работы при ее публичной защите.

Структурными элементами пояснительной записки являются:

- титульный лист;
- задание на выполнение работы;
- ведомость работы над проектом;
- нормативные ссылки;
- введение;
- основная часть- текстовая часть, включающая необходимый расчетный, графический и цифровой материал;
- экономическая часть;
- заключение, включающая мероприятия по охране труда;
- библиографический список, использованной литературы.

Структурными элементами графической части являются:

- электрические схемы, графики;
- информационные стенды, плакаты;
- алгоритмы программ;
- фотографии различных процессов и явлений;
- электронная презентация к докладу автора.

Общими требованиями к дипломной работе являются:

- целевая направленность;
- четкость построения;

- логическая последовательность изложения материала;
- глубина исследования и полнота освещения вопросов;
- убедительная аргументация проектных решений;
- краткость и точность формулировок;
- конкретность изложения результатов работы;
- доказательность выводов и обоснованность рекомендаций;
- грамотное оформление.

Законченная *дипломная работа* (ДР), подписанная студентом, передается для проверки правильности оформления на нормоконтроль и далее - руководителю. После проверки и одобрения ДР руководитель подписывает её и вместе со своим письменным отзывом передает председателю предметной цикловой комиссии. В отзыве руководитель дает характеристику студенту и проделанной им работы. На основании этих материалов председатель предметной цикловой комиссии решает вопрос о допуске студента к защите ДР, делая соответствующую запись на титульном листе.

Важнейшим этапом работы над выпускной квалификационной работой является ее защита. Защита ДР предполагает выполнения следующих этапов:

Выполненная ДР должна пройти:

- предварительную защиту на заседании ПЦК;
- получение отзыва и внешней рецензии;
- защиту в государственной аттестационной комиссии.

Защита ДР проводится на заседании Государственной аттестационной комиссии (ГАК). Порядок защиты дипломной работы следующий:

1) информация председателя о дипломнике (ФИО), теме работы, научном руководителе;

2) выступление дипломника, сопровождающееся демонстрацией наглядного материала с использованием соответствующих технических средств. Для доклада о выполненной работе студенту предоставляется 10 -12 минут;

3) вопросы, заданные членами ГАК по теме ДР, и ответы на них;

4) зачитывается отзыв научного руководителя, рецензии и ответы дипломника на замечания и поставленные вопросы;

5) предоставляется слово выпускнику для ответа на замечания;

б) на закрытом заседании ГАК обсуждают ДР и определяет оценки выпускников. Результаты защиты оцениваются по схеме «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний аттестационной комиссии.

Дополнительные особенности процедуры проведения итоговой аттестации выпускников 2020 года были вызваны мерами по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения в условиях пандемии. Форма дистанционной защиты дипломных проектов создала определенные сложности, которые, впрочем, достаточно легко решаемы выпускниками технических специальностей.

ФОРМИРОВАНИЕ ЭКСТРАЛИНГВИСТИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ КАК УСЛОВИЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ВУЗА

Малкова Мария Владимировна, преподаватель Пермский институт железнодорожного транспорта - филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Уральский государственный университет путей сообщения» в г.Перми

Аннотация. Данная статья посвящена описанию процесса организации проектного обучения с целью формирования экстралингвистических знаний у студентов железнодорожного вуза на занятиях по иностранному языку. Автор акцентирует внимание на использовании метода проектов для формирования социокультурных, профессиональных экстралингвистических знаний обучающихся.

Ключевые слова: *экстралингвистические знания, метод проектов, профессионально ориентированное обучение, BlackBoard.*

Ключевая задача транспортного образования сегодня заключается в подготовке специалиста, способного к непрерывному обучению и самообучению, принятию ответственности за производственные решения. На пути к формированию широкого кругозора студента появляется задача – способствовать получению не только лингвистических, но и экстралингвистических знаний, необходимых для всесторонне развитой личности. Однако при этом возникает ряд противоречий между требованием современных ФГОС к всесторонне развитой личности студента и отсутствием необходимой для этого стройной методики формирования экстралингвистических знаний.

Актуальность проблемы и необходимость поиска путей разрешения указанных противоречий определили необходимость раскрыть понятие **экстралингвистические знания (ЭЛЗ)**. Под экстралингвистическими знаниями вслед за Е.В. Аликиной и Ю.О. Швецовой мы понимаем динамическое единство разноуровневых декларативных предметных, энциклопедических знаний о фактах объективно существующей действительности, лежащих вне структуры языка и включающих в себя знания о контексте речевого акта, проблеме коммуникации, ее участниках, и другие знания об окружающем мире [3]. Солидаризуясь с мнением авторов о том, что для экстралингвистических знаний в большей степени характерна широта, чем

глубина, отметим, что экстралингвистические знания представляют собой крупное единство, которое необходимо разделить на группы и подвергнуть классификации. [1]. В качестве основания для отбора и классификации экстралингвистических знаний мы отталкивались от потребностей и пожеланий самих студентов. Для этого в течение осеннего семестра 2020 – 2021 учебного года было проведено анкетирование, в котором приняли участие 120 студентов 2 и 3 курсов специальностей «Электроснабжение» и «Техническая эксплуатация подвижного состава». Целью анкетирования было выявить следующее:

1. Цели студентов в обучении иностранному языку.

2. Предположения о способах и возможных коммуникативных ситуациях применения знаний иностранного языка в будущей профессиональной деятельности.

С учетом полученных в ходе анкетирования результатов, нами были выделены группы экстралингвистических знаний, которые, по мнению самих студентов, необходимы им в первую очередь не только в будущей профессиональной деятельности, но и в процессе реальной коммуникации на иностранном языке вне учебного процесса. Мы выделили следующие группы ЭЛЗ: *социокультурные, социобытовые, информационные.*

Для студентов второго и последующих курсов наиболее актуальными становятся темы, связанные с их профессиональной деятельностью. Поэтому необходимо было обратиться к элементам профессионально-ориентированного обучения. Профессионально-ориентированное обучение иностранному языку в неязыковом вузе прежде всего направлено на изучение литературы по специальности, профессиональной лексики, терминологии, а также на устное и письменное общение в профессиональной сфере [2]. С учетом данного определения становится ясно, что для формирования экстралингвистических знаний в ходе профессионально ориентированного обучения необходимо правильно подобрать метод обучения. Нами был выбран метод проектов, поскольку он:

1. Позволяет создавать на занятии коммуникативную ситуацию, приближенную к ситуации профессионального общения и способствует усилению роли самостоятельности обучающихся в поиске необходимой экстралингвистической информации.

2. Дает возможность привлекать различные формы дистанционной работы, в том числе работу в электронной системе BlackBoard, принятой в качестве обучающей платформы в УрГУПС.

В качестве примера успешного проекта, способствующего формированию экстралингвистических знаний, приведем проект «Мое первое собеседование», в рамках которого обучающиеся 4 курса в течение ноября 2020 – марта 2021 готовились к прохождению собеседования на английском языке для трудоустройства в железнодорожную компанию. Проект включал следующие этапы:

1. Ноябрь 2020. Подготовительный этап. Студентами осуществлялся поиск вакансий по специальности, отбор информации на сайтах (российских и иностранных), изучение требований к кандидатам. Результаты поиска загружались в BlackBoard. На подготовительном этапе формировались Социокультурные (названия вакансий, компаний, контактная информация) и Культурологические (требования к кандидату, личное соответствие) знания.

2. Декабрь 2020. Поисковый этап. Осуществлялся Поиск вариантов оформления резюме и сбор документов (копии документов, согласование возможных рекомендаций преподавателей). На данном этапе были сформированы Социобывовые (оформление резюме) и Культурологические (ведения деловой переписки, речевые клише) знания.

3. Январь - февраль 2021. Дискутивный этап. Обучающиеся обменивались полученной информацией на платформе BlackBoard и готовили резюме.

4. Март 2021. Демонстрационный этап. Этот этап представлял собой имитацию процесса собеседования в железнодорожную компанию. В собеседовании принимали участия преподаватели профессиональных дисциплин, таких как электротехника, техническая механика, которые могли оценить соответствие материала, демонстрируемого студентом с реальными требованиями современных железнодорожных компаний.

Работа над проектом, безусловно, способствовала повышению мотивации обучающихся. В рамках поискового и дискутивного этапов студенты расширили круг профессиональных знаний. Собеседование на иностранном языке потребовало подготовки высказываний на бытовую (о себе), профессиональную (в целом о профессии, специальности, компании), узкопрофессиональную (знание контактной сети для электриков, тормозной системы для машинистов и т.д.) тематику. Все это было продемонстрировано

на зачетном занятии – собеседовании, по итогам которого высокий уровень обученности (оценка «отлично» и «хорошо») был выявлен у 86% старшекурсников.

Таким образом, процесс формирования экстралингвистических знаний способствует повышению качества не только лингвистического, но и профессионального образования обучающихся железнодорожных вузов, поскольку направлен на удовлетворение индивидуальных потребностей обучающихся именно в тех знаниях, которые применимы в профессиональном и деловом общении и выходят за рамки базовой учебной программы.

Список использованных источников:

1. Малкова М.В. Классификация экстралингвистических знаний на основе адаптационных проблем иностранных обучающихся подготовительного отделения. Педагогика. Вопросы теории и практики Pedagogy. Theory & Practice. Тамбов: Грамота, 2020. № 5. С. 651-655.

2. Назаренко Т. Ю. К вопросу об обучении иностранному языку студентов транспортного вуза // Евразийский гуманитарный журнал. 2020. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/k-voprosu-ob-obuchenii-inostrannomu-yazyku-studentov-transportnogo-vuza> (дата обращения: 01.05.2021).

3. Аликина Е. В., Швецова Ю. О. Формирование экстралингвистической компетентности будущих устных переводчиков [Электронный ресурс]: Современные проблемы науки и образования. – 2012. – № 2. URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=6037> (дата обращения: 28.06.2020).

ПОСТРОЕНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ НА ОСНОВЕ ИНДИВИДУАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ПОДХОДА

*Мартемьянова Ольга Аркадьевна, преподаватель ГБПОУ «Нытвенский
многопрофильный техникум»*

Перед каждым творчески работающим преподавателем, где бы и с какой категорией учащихся он ни работал, непременно возникает множество проблем, над разрешением которых порой трудится всю свою педагогическую жизнь. К таким проблемам на мой взгляд, относятся:

- как обеспечить успешность каждого учащегося в обучении;
- как сохранить и укрепить здоровье при организации его учебной деятельности;
- каким образом обеспечить не механическое усвоение суммы знаний, а прежде всего приобретение каждым обучающимся в ходе учебных занятий социального опыта.

Но есть вопрос вопросов: «Как работать на занятии со всей группой учащихся и одновременно с каждым?»

Ответом, направленным на разрешение основного противоречия традиционного обучения, связанного с групповой формой организации обучения и индивидуальным характером усвоения знаний, может стать принцип дифференцированного подхода к обучению, но осуществляемый на индивидуальном уровне.

Такая трактовка дифференцированного подхода на индивидуальном уровне вызвана следующими соображениями.

Во-первых, нет ни одного учащегося, идентичного другому или группе. Каждый неповторим! У каждого свой индивидуальный сплав способностей, темперамента, характера, воли, мотивации, опыта и т.д. Эти способности развиваются, изменяются, поддаются коррекции. Значит, индивидуальные особенности даже отдельного учащегося невозможно в полном объеме учесть при организации учебной деятельности.

Во-вторых, учащиеся являются не только, да и не столько объектом педагогического воздействия, сколько субъектом собственной деятельности.

Поэтому, говоря о развитии обучающихся посредством учебной деятельности, прежде всего необходимо иметь в виду его саморазвитие.

Следовательно, дифференцированный подход должен осуществляться на индивидуальном уровне, когда сам учащийся исходя из своих особенностей, возможностей и потребностей (как правило, неосознаваемых или осознаваемых с возрастом) определяет личную «траекторию» своего развития.

Главной задачей при осуществлении данного подхода в обучении становится создание таких психолого-педагогических условий, которые обеспечивали бы активное стимулирование у учащихся образовательной деятельности на основе самообразования, саморазвития, самовыражения в ходе овладения знаниями.

Разрешить поставленную задачу можно, только путем проектирования такой технологии обучения, которая предусматривала бы осуществление принципа дифференцированного подхода на индивидуальном уровне.

Одним из вариантов реализации данного подхода может стать индивидуально-ориентированная система обучения (в дальнейшем – ИОСО). Она призвана адаптировать поурочную систему к возможностям и потребностям каждого ученика и направлена на разрешение основного противоречия традиционного обучения, связанного с групповой формой организации обучения и индивидуальным характером усвоения знаний, умений и навыков каждым учащимся.

При разработке данной технологии обучения я не фиксировала свое внимание на критике поурочной системы обучения, и не покушаюсь на дидактические постулаты, считая, что в них имеются мощные резервы индивидуально-ориентированного обучения.

Смысл названия предлагаемой методики обучения в том, что она, прежде всего ориентирована на учет своеобразия психики и личности индивида, ее неповторимости. В ней заложены механизмы, позволяющие учитывать морфофизиологические особенности, темперамент, специфику интересов, качеств перцептивных процессов и интеллекта, потребностей и способностей индивида. Поэтому данная технология называется индивидуально-ориентированной.

Она названа так потому, что ориентирует обучающихся на развитие своей индивидуальности, способности быть личностью посредством активности, и приобретения социального опыта.

Данная методика ориентирует преподавателя на работу с каждым учащимся (индивидом) в рамках одновременной работы со всей группой.

Она ориентирована на интеграцию индивидуальной работы с формами коллективной учебной деятельности, а также на учет и реализацию индивидуальных особенностей преподавателя.

Предлагаемая технология является системой обучения, она содержит в себе множество психологических и педагогических закономерностей, принципов, методов и принципов организации процесса обучения, находящихся в отношениях и связях друг с другом и образующих определенную целостность, единство.

Когда используется понятие “Технология обучения”, то подразумевается наличие алгоритма (процессуального описания) проектирования, организации и

проведения учебного процесса в рамках индивидуально-ориентированной системы обучения.

Основой технологии обучения ИОСО, является индивидуально-ориентированный учебный план по какой-либо дисциплине. Он составляется по следующей форме:

	Контроль ые сроки	Необходимо повторить, онкретно что ть и что уметь	Задание на оценку			Индивидуальн ое задание	оценка	Подпись теля
			4	5	6			
	2	3				7	8	9

В первой графе указываются номера параграфов, наименование тем или разделов курса.

Во второй – определяются временные рамки изучения параграфов, тем и разделов.

В третьей – обозначаются понятия, термины, правила, которыми обучающийся должен оперировать.

В четвертой, пятой и шестой, предполагаемые оценки учащихся, согласно выполненных ими заданий.

В седьмой работа над индивидуальным заданием;
и в восьмой и девятой графах отражается подтверждение учебных результатов,

План позволяет каждому обучающемуся в зависимости от своих способностей, желаний, самочувствия выбрать уровень выполнения заданий, темп усвоения учебного материала по дисциплине, тем самым создавая условия для движения по коллективному учебному маршруту сообразно своим индивидуальным особенностям.

Как организуются занятия?

При данной системе обучения значительная доля учебного времени отводится самостоятельной работе учащихся, поэтому весь учебный процесс делится на два блока – лекционный и лабораторно- практический.

На занятиях – лекциях ведется объяснение нового материала. На этих занятиях не проводятся опросы, проверочные и самостоятельные работы и не выставляются оценки. Посещение лекционных занятий является обязательным.

На лабораторно-практических занятиях обучающиеся сдают учебные темы, выполняют практические работы, а еще при необходимости получают

индивидуальные консультации как у меня так и у однокурсников, как правило, это учащиеся продвинутого уровня.

После первых лекционных занятий обучающийся приступает к реализации своего индивидуально-ориентированного учебного плана.

Самостоятельную подготовку выбранного уровня фрагментов-заданий учащийся может осуществлять как на лабораторном занятии, так и в свободное от уроков время. Это связано, прежде всего, с тем, что индивидуально-ориентированные учебные планы одновременно содержат в себе домашнее задание.

Выполнив задание, обучающийся сдает его. Отвечает как на все вопросы, так и на отдельно-выбранные. При этом также практикуется процедуру контроля исполнения плана обучающимися, из числа сильных, которые имеют продвинутый уровень обученности.

Если при ответе ученик не подтвердил оценку выбранного им уровня заданий, то у нас могут состояться следующие договоренности:

- о повторной сдаче учебного материала с возможным изменением уровня заданий;
- о выставлении оценки, соответствующей фактическому знанию учебного материала, но не выше заявленной.

Во всех случаях при ответах учащихся не используется оценка «неудовлетворительно», так как по данной технологии учащийся имеет право на ошибку и возможность ее исправления.

При выполнении плана обучающийся имеет возможность опережающего обучения по предмету, вне зависимости от выбранного им уровня заданий. Самостоятельно выполнив определенное количество заданий, установленных планом на месяц, он может подождать изучение материала последующих календарных сроков.

Опережающее обучение позволяет учащемуся использовать сэкономленное при изучении одного предмета время на изучение учебных материалов других предметов. Данная технология предоставляет возможность экстерната по отдельным дисциплинам. Порядок экстерната определяется педагогическим коллективом самостоятельно. Это может быть экзамен по учебному курсу за год или досрочная сдача тем, предусмотренных индивидуально-ориентированным планом. Зная возможности и способности того или иного учащегося, преподаватель путем определения дополнительных задание в графе “индивидуальное дополнительное задание” может стимулировать работу учащегося в том или ином направлении.

Обязательным требованием методики по ИОСО является отсутствие проведения коллективных контрольных и практических работ, кроме промежуточных или итоговых.

По мере личного выполнения плана, если на определенном этапе предусматривается выполнение подобной работы, при этом учащемуся выдаётся индивидуальная карточка с текстом практического задания или контрольной работы; после выполнения которых он может продолжать выполнение дальнейших заданий по предмету.

Обязательным условием работы по технологии ИОСО является включение в расписание консультационных часов, которые проводятся после основных занятий в строго установленное время. Каждый преподаватель по утвержденному администрацией графику не менее двух раз в неделю проводит консультации и прием выполненных заданий учащихся. На этих занятиях могут присутствовать учащиеся из различных групп и курсов. Эти часы включены преподавателям в тарификацию, а учащимся – в объем их максимальной учебной недельной нагрузки.

**ВОЗМОЖНОСТИ ОБУЧЕНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С
ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ПРОФЕССИИ 35.01.14
МАСТЕР ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ
МАШИННО-ТРАКТОРНОГО ПАРКА**

*Палкин Андрей Васильевич, преподаватель ГБПОУ «Нытвенский
многопрофильный техникум»*

На кого пойти учиться, чтобы найти нужную и хорошо оплачиваемую работу? Этот вопрос стоит сейчас перед каждым выпускником школы. А если выпускник имеет особенности в развитии, то беспокойство сильнее вдвойне. Но практика показывает, что люди с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) могут успешно работать и продвигаться по карьерной лестнице. Нужно просто выбрать специальность, которая была бы востребована на рынке труда и нравилась самому абитуриенту

Все учреждения среднего профессионального образования принимают детей с особенностями здоровья на равных условиях с остальными. Отказы на основании особых потребностей недопустимы. Главное, чтобы условия обучения удовлетворяли потребностям будущего студента. Более того, перед учреждениями среднего профессионального образования, так же, как и перед другими образовательными организациями, поставлена задача — наладить инклюзию, то есть совместное обучение студентов с особыми потребностями и студентов, не имеющих таких потребностей.

Программа обучения профессии 35.01.14 Мастер по техническому обслуживанию и ремонту машинно-тракторного парка адаптирована, тем не менее обучающемуся с ДЦП- имеющему слабую память, недостаточное внимание во время урока необходимо наравне с остальными студентами осваивать программу профессии — *и это самая настоящая социальная инклюзия, атмосфера равенства.*

Инклюзивное образование – это процесс совместного воспитания и обучения лиц с ОВЗ и нормально развивающихся сверстников. Задачей инклюзивного обучения

является осуществление индивидуального и дифференцированного подхода к учащимся с ограниченными возможностями здоровья. В ходе такого образования студенты с ОВЗ могут достигать наиболее полного прогресса в социальном развитии.

Адаптация студента прошла хорошо, никаких проблем в группе не было, Внутренняя дисциплина хорошая — хороший проходной балл формирует качественный состав студентов. Например, на профессию 35.01.14 Мастер по техническому обслуживанию и ремонту машинно-тракторного парка средний балл аттестата в прошлом году составил от 3,8 до 4,10, то есть это неотстающие ребята.

В преподавании использую следующие педагогические технологии, это прежде всего проблемное обучение, технология проекта, кейс-метод, дидактические игры, технология критического мышления

Более детально хочется рассказать об одной из технологий – Развитие критического мышления

Критическое мышление – это способность анализировать информацию с позиции логики и личностно-психологического подхода с тем, чтобы применять полученные результаты, как к стандартным, так и нестандартным ситуациям, вопросам, проблемам. Это способность ставить новые вопросы, вырабатывать разнообразные аргументы, принимать независимые, продуманные решения.

В основе технологии идея создания такой атмосферы учения, при которой обучающиеся совместно с педагогом активно работают, сознательно размышляют над процессом обучения, отслеживают, подтверждают, опровергают или расширяют знания, новые идеи, чувства или мнения об окружающем мире

Технология предусматривает трехфазовую структуру урока: вызов, осмысление, рефлексия

Приемы, которые часто использую на уроках для обучающихся профессию 35.01.14 Мастер по техническому обслуживанию и ремонту машинно-тракторного парка:

- заполнение кластеров, таблиц, установление причинно-следственных связей между блоками информации

- возврат к ключевым словам, верным и неверным утверждениям
- ответы на поставленные вопросы
- организация устных и письменных круглых столов
- организация различных видов дискуссий
- разработка проектов, исследований, написание творческих работ - эссе

Преимущества этой технологии: развиваются навыки работы обучающихся с большим объемом информации

Формируется умение вырабатывать собственное мнение на основе различного опыта, идей и представлений, строить умозаключения и логические цепи доказательств, а также умение выражать свои мысли ясно, уверенно, корректно по отношению к окружающим

Также развиваются творческие и аналитические способности, умение эффективно работать с другими людьми

Студенчество — это не только лекции, но и яркая внеучебная жизнь. В Нытвенском многопрофильном техникуме студенты с ограниченными возможностями здоровья наравне с остальными участвуют в конкурсах и фестивалях.

На протяжении пяти лет студенты техникума участвуют в конкурсе профессионального мастерства «Абилимпикс» в различных компетенциях.

По окончании обучения работники техникума стараются трудоустроить выпускников, помогая им создать портфолио, презентуем работодателям их возможности. Сотрудничаем с кадровыми агентствами, которые в индивидуальном порядке приглашают наших выпускников и предлагают им работу. Не всегда попытки техникума увенчиваются успехом, это проблема, не всех обучающихся работодатели устраивают на работу без опыта

Не только научить азам специальности, но и трудоустроить молодых людей с инвалидностью — одна из приоритетных задач среднего профессионального образования.

Подводя итог, можно сказать, что возможности, несмотря на формулировку «ОВЗ», у особенных детей не ограничены. Созданы все условия для того, чтобы состояться в жизни и профессии. Главное — пользоваться ими.

ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИН В СИСТЕМЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Русакова Наталья Анатольевна, преподаватель ГБПОУ «ППК им. Н.Г. Славянова»

Характерной чертой современного образования является усиление его интенсивность обновления содержания образования; интегрирование новых технологий обучения, форм организации учебного процесса.

Специфика общепрофессиональных дисциплин в системе среднего профессионального образования характеризуется сложностью содержания, наукоемкостью и трудоемкостью в целом, обуславливает поиск путей эффективности образовательного процесса, совершенствования всех его составных элементов.

В настоящее время значительно возрос интерес педагогов к проблеме комплексно-методического обеспечения образовательного процесса. Однако отсутствуют исследования, посвященные проблемам формирования учебно-методического комплекса по общепрофессиональным и специальным дисциплинам в системе среднего профессионального образования на основе взаимосвязи учебной и профессиональной деятельности.

Общепринято, методическое обеспечение образовательного процесса представляет собой разработку и применение *учебно-методического комплекса дисциплины*. Исследование эволюции понятия «учебно-методический комплекс», проведенное Е.Ю. Сизгановой [16, с. 62], позволяет утверждать, что проблема использования учебно-методических комплексов в профессиональном образовании занимает определенное место в педагогической науке [17, с. 13].

Теоретический анализ исследований проблемы создания учебно-методических комплексов (В.П. Беспалько, С.С. Гераськин, Е.Г. Гуляева, З.С. Жириков, Д.Д. Зуев, А.В. Макаров, Н.Г. Недогреева, Ю.Г., Б.В. Пальчевский, Ю.Г. Татур и др.) [2]; [6]; [8]; [13]; [15]; [16] показывает неоднозначность подходов к определению содержания данного понятия. Учебно-методический комплекс рассматривается

как: управление самостоятельной деятельностью студентов; создание модели программированного обучения; формирование положительной мотивацией студентов; повышение эффективности образовательного процесса; конструирование комплекса в соответствии с логикой образовательного процесса; систематизация и структурирование учебного материала; проектирование учебно-методического комплекса с использованием новых образовательных технологий.

Под учебно-методическим комплексом мы вслед за В.П. Беспалько, Ю.Г. Татур определяем «модельное описание педагогической системы, лежащей в его основе» [2, с. 34]; и рассматриваем как «совокупность учебно-методических документов, представляющий собой дидактический проект процесса обучения, который впоследствии будет реализован на практике» [16].

Использование в методической литературе понятие «дидактическое обеспечение» процесса обучения наряду с общепринятым понятием «методическое обеспечение» является приемлемым. Опираясь на позицию Н.В. Калеевой, - «анализ понятий «методическое обеспечение» и «дидактическое обеспечение» позволяет сделать вывод, что понятие «дидактическое обеспечение» является более широким понятием, так как включает в себя элементы учебно-методического комплекса [9].

Современный учебно-методический комплекс это «система средств обучения, включающая научно-методическое обеспечение и представленная через неразрывно связанные между собой компоненты, разработанная на единых научных основаниях в логике современных технологий обучения и поэтапно обеспечивающая осмысленную, продуктивную деятельность обучающихся и организационно-управленческую деятельность преподавателя с целью достижения педагогического эффекта» (Б.В. Пальчевский) [6]. При этом «...функции учебно-методического комплекса не будут исполнены в полной мере, если данный комплекс будет представлять собой лишь собранные вместе компоненты, не связанные между собой единым концептуальным компонентом» [8, с. 215]. В контексте реализации идей модернизации образования учебно-методический

комплекс является неотъемлемой частью профессиональной деятельности педагога [20].

«Проектирование либо изменение существующего методического обеспечения дисциплины строго регламентировано Российским законодательством, в котором отражен не только порядок разработки, но и структура учебно-методического комплекса» [9]. При этом, образовательный стандарт является ядром все разрабатываемого методического обеспечения. Его основная функция – управление и координация содержания образования.

По мнению А.В. Макарова, З.П. Трофимовой технология разработки учебно-методического комплекса «должна решаться на 3-х уровнях: теоретико-методологическом, технологическом, практическом» [9].

Модульный принцип построения учебно-методического комплекса наиболее соответствует принципу системности, так как каждый учебный модуль как структурная составляющая учебно-методического комплекса одновременно является: целевой программой действия, банком информации, методическим руководством для достижения учебных целей, формой самоконтроля знаний студента и их возможной коррекции [3].

Разработка учебно-методического комплекса по рекомендации И.В. Фоминых должна осуществляться поэтапно: создание нормативной и учебно-методической документации. В образовательных учреждениях в рамках данного этапа необходимо разрабатывать «Положение об учебно-методическом комплексе», которое должно стать руководством в дополнении к основополагающим документам. На втором этапе осуществляется выбор средств обучения. Третий этап – включает выбор технологий обучения. На завершающем этапе производится контроль знаний и умений студентов [26].

Современная ситуация интенсифицировала процессы освоения системой образования дистанционные образовательные технологии. В последнее время все чаще появляются публикации об электронных учебно-методических комплексах. При проектировании учебного процесса с применением дистанционных образовательных технологий большинство исследователей В.В. Васюкевич [3];

В.П. Демкин, Г.В. Можаяева [7]; Е.С. Полат [18] выделяют электронный учебно-методический комплекс основным средством обучения на базе системы дистанционного образования, реализуемый в виде *электронного учебно-методического комплекса учебной дисциплины (ЭУМК дисциплины)*.

В педагогической литературе электронный учебно-методический комплекс дисциплины (ЭУМК дисциплины) рассматривается как:

- «совокупность структурных элементов (инструктивный, концептуальный, содержательный, методический, контрольно-оценочный) и средств комплексного воздействия на обучающихся, направленных на осуществление учебной информационной деятельности, информационного взаимодействия, автоматизацию учебно-методических материалов и контроля учебных достижений студентов, реализованный в виде информационного ресурса образовательного назначения и используемого в распределенном доступе для формирования знаний, умений и навыков студентов по учебной дисциплине (В.В. Васюкевич)» [3];

- «комплекс программного обеспечения для поддержки и интенсификации учебного процесса, объединяющего возможность получения информации с элементами самопроверки и аттестации (тестирования) а также обеспечивающего выполнение практических заданий (Ю.А. Веницкий)» [4];

- «система, состоящая из блоков (модулей): информационно-содержательного, контрольно-коммуникативного, коррекционно-обобщающего (Е.С. Полат, М.Ю. Бухаранина и др.)» [19].

Электронный учебно-методический комплекс (ЭУМК) содержит не только теоретический материал, но и практические задания, тесты, дающие возможность осуществления самоконтроля и т.п. (В.П. Демкин, Г.В. Можаяева)» [7]. ЭУМК это «учебный программный продукт, функционирующий в условиях ИКТ образовательной среды, обеспечивающий на основе *дидактического алгоритма* выбор образовательной траектории, оптимизацию уровня освоения учебного содержания и временных затрат» (Е.В. Щедрина) [23].

В след за З.М. Филатовой мы рассматриваем электронный учебно-методический комплекс (ЭУМК) дисциплины как «совокупность электронных (справочных,

учебно-методических, хрестоматийных и контролирующих материалов, отобранных и приведенных в соответствие с рабочей программой учебной дисциплины) материалов, функционирующих в распределенном доступе на базе системы дистанционного образования и обеспечивающих интерактивный диалог, компьютерную визуализацию изучаемого материала, моделирование изучаемых объектов, процессов и явлений, комплексное представление различного вида информации (текст, графика, аудиоинформация, видеоинформация), автоматизацию процессов информационно-методического обеспечения, организационного управления самостоятельной учебной информационной деятельностью, а также контроля, самоконтроля и коррекцию результатов обучения» [24].

При разработке необходимо также учитывать нормативы. Согласно ГОСТ Р 53620-2009 [5] электронный учебно-методический комплекс – структурированная совокупность электронных образовательных ресурсов, содержащих взаимосвязанный образовательный контент и предназначенных для совместного применения в учебном процессе. В документе отмечено, что «структура и образовательный контент электронного учебно-методического комплекса (ЭУМК) определяются спецификой уровней образования, требованиями образовательных программ и другими нормативными и методическими документами». ЭУМК могут создаваться «для обеспечения изучения отдельных учебных дисциплин, учебных модулей, комплексов дисциплин, а также для реализации образовательных программ в целом» (ГОСТ Р 53620-2009) [5].

Оценка качества применяемых преподавателем электронного образовательного ресурса, реализуемого в виде учебно-методического комплекса, функционирующего в открытой образовательной среде открытого дистанционного профессионального образования (ОДПО), может осуществляться на основе предложенных А.В. Курсаковой критериев соответствия требованиям образовательной среды открытого дистанционного профессионального образования и представлена следующими видами [12]:

- критерий полноты учебно-методического комплекса, где «учебный портфель», предлагаемый студентам, должен содержать необходимые и достаточные материалы для освоения данной образовательной программы (учебные материалы, в которых представлено основное содержание; комплект методических материалов, дополняющих и организующих учебную деятельность студентов);

- критерий соответствия требованиям, предъявляемым к структуре учебно-методического комплекса и открытого дистанционного профессионального образования (ОДПО) (соответствие требованиям к элементам структуры УМК; соответствие требованиям к структуре учебных материалов, образующих содержательное ядро образовательных программ; соответствие требованиям к структуре учебных материалов и методических материалов);

- критерий соответствия ключевых элементов учебно-методического комплекса требованиям ОДПО (соответствие требованиям, предъявляемым к целевым установкам; соответствие требованиям к описанию концепции основного содержания; соответствие к требованиям к заданиям для студентов; соответствие требованиям к комментариям и рекомендациям различного назначения; соответствие требованиям к рисункам, схемам и диаграммам).

Представленные критерии, на наш взгляд, можно использовать как для самоанализа имеющегося электронно-методического обеспечения преподаваемой дисциплины, так и для расширения и/или проектирования.

Автор концепции отмечает, «помимо представленных требований, все методические материалы должны содержать перекрестные ссылки на другие элементы учебно-методического комплекса» [12]. Количество учебных материалов должно быть необходимым и достаточным, а избыточность или недостаток может привести к «выпадению» отдельных элементов, что снизит эффективность учебной деятельности.

Применение дистанционных образовательных технологий в практике образования на современном этапе наряду с традиционным обучением характеризует его как смешанное обучение. Так, например, использование платформы *Moodle* обеспечивает возможность совершенствования традиционных

учебно-методических комплексов путем применения современных компьютерных технологий (гипертекста, средств мультимедиа, сетевых технологий) и превращения их в электронный образовательный ресурс (Пакуль, Т.А., Клецкая, З.М.). Платформа Moodle дает возможность проектировать, создавать, и в дальнейшем управлять ресурсами информационно образовательной среды [10].

В рамках нашего исследования определено ключевое понятие электронное методическое обеспечение дисциплины - это целенаправленный, специально организованный процесс взаимодействия студентов с преподавателем, со средствами информационных и коммуникационных технологий и между собой, который протекает в *специфической педагогической системе*, элементами которой являются цель, содержание, средства, методы и формы, преподаватель и обучающиеся» [1]. Мы разделяем идею о том, что информационно-педагогические технологии способствуют развитию дидактических систем (Л.Ю. Фомина). И отмечаем, что «практическая деятельность в сфере дистанционного обучения ...преобладает над теоретическими разработками» [14, с. 5].

Таким образом, краткий обзор исследований в области методического обеспечения дисциплин в системе образования показывает актуальность рассматриваемого направления исследований. Выявленные нами понятия, такие как, «учебно-методический комплекс», «электронный учебно-методический комплекс дисциплины», «электронное методическое обеспечение дисциплины» рассматриваются в динамике развития интересов исследователей и выделяют неоднозначность подходов к определению содержания рассматриваемых понятий.

Проектирование учебно-методического обеспечения образовательного процесса в целом на основе электронных учебно-методических комплексов является вектором профессионального развития не только педагога, но и педагогических коллективов в целом.

Определение путей совершенствования методического обеспечения дисциплин в системе профессионального образования является весьма значимым для каждого педагога. Современный учебно методический комплекс каждой дисциплины как технология позволяет педагогам профессионально расти и развиваться. При этом,

важнейшим условием, на наш взгляд, является квалифицированное методическое сопровождение, оказание своевременной помощи и поддержки.

Библиографический список

1. *Андреев, А.А.* Дистанционное обучение и дистанционные образовательные технологии / Новые технологии // Открытое образование № 5. 2013; с. 40-46;
2. *Беспалько, В.П., Татур, Ю.Г.* Системно-методическое обеспечение учебно-воспитательного процесса подготовки специалистов: учеб.-метод. пособие: М.: Высшая школа, 1989. – с. 34;
3. *Васюкевич, В.В.* Разработка и использование электронного учебного комплекса на базе модульно-рейтинговой системы оценивания учебных достижений: автореф. ... к. пед. н.: 13.00.02 / Васюкевич Валентина Валентиновна. – Москва, 209. – 22 с.;
4. *Виницкий Ю.А.* Принципы создания и использования интерактивных электронных учебных курсов на основе мультимедийных технологий (на примере курса физики 7-11 классов): автореф. дис. канд. ... пед. н.13.00.02 / Виницкий Юрий Анатольевич. – М., 2006. – 24 с.;
5. ГОСТ Р 53620-2009 Электронно-коммуникативные технологии в образовании. Электронные образовательные ресурсы. Общие положения. [Электронный ресурс] // Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии (РОСТАНДАРТ): [сайт.] – URL: <http://protect.gost.ru/.aspx?control>.
6. *Гуляева, Е.Г.* Теоретические основания разработки учебно-методического комплекса нового поколения / Е.Г. Гуляева // Весн. адукації. – 2008. - №5. - С. 12-16;
7. *Демкин, В.П., Можяева, Г.В.* Технологии дистанционного обучения / В.П. Демкин, Г.В. Можяева. – Томск: Изд-во Томск. Ун-та, 2003. – 106 с.;
8. *Зуев, Д.Д.* Школьный учебник / Д.Д. Зуев. – М.: Педагогика, 1983. – с. 215;

9. *Калеева, Н.В.* Сравнительный анализ понятий «дидактическое обеспечение» и «методическое обеспечение» (электрон. документ) 1901_1/pdf. сайт conf.sfu-kras.ru (дата обращения 11.04.2021)

10. *Клецкая, З.М.* Возможности использования программного средства MOODLE для создания электронных учебно-методических комплексов // Издательское дело и полиграфия №9, 2012. – с.108-111;

11. *Колесникова, И.А., Горчакова-Сибирская, М.П.* Педагогическое проектирование: учеб. пособие для высш. учебн. завед. – М.: Академия, 2005;

12. *Курсакова, А.В.* Технология проектирования учебно-методических комплексов в системе открытого дистанционного профессионального образования: дис. к. пед.н.: 13.00.08. / Курсакова Александра Владимировна – М., 2007. – 239 с.;

13. *Макаров, А.В.* Учебно-методический комплекс: модульная технология разработки [Текст]: учебн. пособ. / А.В. Макаров, З.П. Трофимова, В.С. Вязовкин, Ю.Ю. Гафарова. – Минск: РИВШ БГУ, 2014. – 118 с.;

14. *Насибуллов, Р.Р.* Развитие дистанционной формы обучения будущих учителей (конец XX – начало XXI вв.) // Монография. / Под общ. ред. д.п.н., проф. А.Н. Хузиахметова. – Казань: Татарское Республиканское изд-тво «Хэтер», 2013. – 176 с.

15. *Недогреева, Н.Г.* Место и роль учебно-методического комплекса в системе подготовки учителя в классическом университете / Н.Г. Недогреева. С.С. Гераськин. – М.: Изд-во СГУ, 2003. – с. 123-125;

16. *Сизганова, Е.Ю.* Проектирование учебно-методического комплекса как средства формирования готовности студента к социально-педагогической деятельности: монография/ Е.Ю. Сизганова. – 2-е изд., доп. и пераб.- Орск: Изд-во Орского гуманитарно-технологического института (филиала) ОГУ, - 2012. – 135 с.;

17. *Сизганова, Е.Ю.* Роль учебно-методического комплекса в формировании ценностных ориентаций социального педагога // «Актуальные проблемы современной педагогики»: материалы международной заочной научно-практической конференции. – Часть III. – 186 с. - с. 61-65;

18. *Полат, Е.С., Бухарина, М.Ю. и др.* Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / Е.С. Полат, М.Ю. Бухарина, М.В. Моисеева, А.Е. Петрова; под ред. Е.С. Полат: Издательский центр «Академия», 2006. – 400 с.;

19. *Полат, Е.С., Петров, А.Е., Аксенов, Ю.В.* Концепция дистанционного обучения на базе компьютерных телекоммуникаций в России. [Электронный ресурс] / Е.С. Полат, А.Е. Петров, Ю.В. Аксенов // Институт открытого и дистанционного образования. [портал] – URL [http: www.ode.ru/e-journal/1998/concept.html](http://www.ode.ru/e-journal/1998/concept.html).

20. *Соболева, Т.Г.* УМК в целостной структуре образовательного процесса // Инновационный вестник, 2018.;

21. Учебно-методический комплекс: модульная технология разработки: учеб.-метод. Пособие / А.В. Макаров [и др.]. – Минск: РИВШ БГУ, 2001. – 118 с.;

22. Учебно-методический комплекс: модульная технология разработки: учеб.-метод. пособие. – А.В. Макаров [и др.]; под общей ред. А.В. Макарова, З.П. Трофимовой. – 3-е изд. перераб. и доп. – Минск: РИВШ, 2008. – 152 с. с.3-14;

23. *Щедрина, Е.В.* Влияние адаптивного тестирования сетевых ЭУМК на усвоение учебного материала вуза: дис. канд. ... пед. н.13.00.08 / Щедрина Елена Владимировна. – М., 2013. – 193 с.;

24. *Филатова, З.М.* Формирование компетентности преподавателей вуза в области создания и использования электронных учебно-методических комплексов: дис. к. пед.н.: 13.00.08. – Казань, 2016. – 200 с.;

25. *Фомина, Л.Ю.* Обучающая дидактическая система по циклу дисциплин технической механики / Л.Ю. Фомина // Образовательные технологии, №3. Воронежский ГПУ, 2005;

26. *Фоминых, И.В.* Роль учебно-методического комплекса в обеспечении качества образования / И.В. Фоминых // Теория и практика образования в современном мире: материалы VI Межд. научн. конф. (г. Санкт-Петербург, декабрь 2014 г.) - СПб, Заневская площадь, 2014. - с.307-309;

ВЫБОР ПРОФЕССИИ – ТРУДНОЕ ДЕЛО

Войнова Людмила Петровна, преподаватель ГБПОУ «ППК им. Н.Г. Славянова»

Очень много в жизни человека значит правильно выбранная профессия, особенно для мужчин. Женщины более терпеливее, могут в первую очередь найти себя в семье.

Молодые люди делают выбор в профессии, практически не имея никакого жизненного опыта, поэтому могут сделать ошибку.

Что такое ошибка в выборе профессии, чем она вызвана и какова ее цена?

Ошибка может быть вызвана отсутствием, недостатком или искажением информации.

Одна из самых распространенных ошибок при выборе профессии – выбор из соображений «престижа». «Престиж» – понятие относительное. Сто лет назад профессия шофера считалась более престижной, чем профессия актера.

Нередко молодые люди, повинуясь «стадному инстинкту», выбирают профессию “за компанию”, не думая о том, что не существует двух одинаковых людей, что выбирается образ жизни на долгие годы, а не компания для пикника.

Люди, подверженные чужому влиянию, не имеющие своих взглядов, чаще, чем нужно, следуют чужим советам. На них влияет все – телесериалы, советы случайных людей, мода.

Выбор профессии — задача достаточно трудная для подростка, даже если подросток уже сделал первоначальные шаги и пришел учиться в систему среднего профессионального образования – колледж. Преподаватели колледжа в этом случае могут помочь ему сделать уверенные шаги дальше в понимании его выбора.

Как правило, студенты, выбирая профессию, ориентируются сразу на высшую квалификацию специалиста и связывают с ней свои ожидания. То есть, в сознании складывается отношение к выбору профессии по «модели преуспевающего специалиста». В этом случае необходимо довести до сознания студентов многоступенчатую суть профессионального становления.

Выбор профессии происходит под прямым или косвенным влиянием товарищей. Необходимо довести до сведения студентов что, лишь познав свои способности, развивая их, собрав и проанализировав информацию о профессии, можно сделать выбор.

Перенос личной симпатии подростка к профессионально состоявшемуся человеку на саму профессию. Следует разъяснять студенту специфику профессии и необходимость учитывать её при совершаемом выборе.

Зачастую подросток видит только внешнюю или какую-нибудь частную сторону профессии. Важно научить студента понимать и видеть повседневный труд. У студента, зачастую, происходит отождествление учебного предмета, особенно общетехнического цикла, с профессией. Необходимо обратить внимание на то, что за каждым учебным предметом стоит не одна, а много самых различных профессий; связанных с данным предметом более или менее тесно. Неверные, устаревшие представления о характере труда в сфере материального производства мешают укрепиться в своем выборе. Необходимо объяснить студентам, что характер труда во многих сферах деятельности изменился благодаря новым технологиям и внедрению достижений научно-технического прогресса, привычное название профессии в современном обществе включает в себя новое содержание этой профессии. Незнание или недооценка своих физических особенностей, недостатков, медицинских ограничений, существенных при выборе профессии может привести студентов при получении профессиональных навыков к разочарованию и стрессу.

Отсутствие у студента определённого представления о своих личных качествах (способностях, возможностях развития, склонностях) может не дать ему развиваться в профессиональных начинаниях. Преподаватели должны преподавать знания основных действий, порядка операций при решении вопроса о выборе профессии.

Ограниченный социальный опыт подростков, не дающий представления о всех видах профессиональной деятельности, и не находящий связи определённого профиля с конкретными профессиями должен быть расширен. Правильный выбор профессии – это выбор с учетом своих реальных возможностей и ограничений. Об этом писала в своей книге «Секреты выбора профессии, или Путеводитель выпускника» Г.В. Резапкина, психолог-профконсультант

Каждому человеку свойственны определенные способности. По тому, насколько они соответствуют требованиям, предъявляемым конкретной профессией к человеку, обычно и судят о его профессиональной пригодности.

Как быть, если у человека нет всех способностей, необходимых для избранной профессии? В этом случае возможны два пути: или изменить выбор, или компенсировать недостающие или слабовыраженные способности полезными привычками и эффективными приемами организации труда. Забывчивость можно компенсировать систематическим ведением различных записей, медлительность – тщательностью выполнения работы, слабость пространственного и образного мышления – использованием макетов и наглядных пособий.

Но есть универсальные качества, например, порядочность и ответственность, которые ничем нельзя компенсировать. Непорядочный или безответственный человек на своем рабочем месте способен создать много проблем, и чем выше его должность, тем он опаснее для окружающих.

Современный рынок труда намного сложнее, чем несколько лет назад, а требования к профессионалу жестче. Если раньше в самой «рыночной» сфере – торговле – один человек при наличии образования и опыта мог выполнять почти весь цикл работ, то теперь требуются специалисты, отвечающие за узкий участок

работы. Так, профессия менеджера сейчас имеет массу разновидностей: менеджер по закупкам, менеджер по продажам, менеджер по сбыту, менеджер по продвижению, бренд-менеджер, менеджер по работе с клиентами, менеджер по маркетингу, менеджер по рекламе и т.п. Поэтому за фразой «я хочу стать менеджером» чаще всего стоит поверхностное знание профессии и ситуации на рынке труда.

По данным социологических исследований, примерно половина людей, стоящих перед выбором профессии, собирается управлять другими людьми или финансами и планирует стать менеджером, предпринимателем или просто руководителем. Хотя мировой опыт свидетельствует, что только 5-7% трудоспособного населения имеет необходимые склонности и способности к такого рода деятельности.

На уроке «Введение в специальность» в своей работе «Почему я выбрал такую профессию» по специальности «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта» уже несколько человек первого курса написали, что они будут работать руководителями или создадут собственное дело.

Обычный человек использует только 10% своих физических и умственных способностей. Разница между той долей способностей, которую он использует и той, которая действительно имеется в его распоряжении, – это разница между тем, что он есть, и тем, кем он может быть.

Выбор можно считать правильным, если соблюдаются следующие условия.

Во-первых, вы должны обладать набором профессионально важных для этой работы качеств – интеллектуальных, физических, личностных.

Во-вторых, эта профессия должна пользоваться спросом на рынке труда.

В третьих, будущая работа должна быть в радость, а не в тягость.

Таким образом, необходимо постоянно проводить работу по формированию позитивного отношения к выбранной профессии, ответственности и умению конструктивно решать возникающие проблемы.

ОБ ОПЫТЕ ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ СТУДЕНЧЕСКОГО НАУЧНОГО ОБЩЕСТВА В УСЛОВИЯХ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Мухина Екатерина Александровна, преподаватель ГБПОУ «Пермский колледж имени Н.Г. Славянова»

В статье представлен опыт организации работы студенческого научного общества в условиях СПО, апробированный в Пермском политехническом колледже имени Н.Г. Славянова, раскрыты основные подходы к решению проблем формирования у студентов исследовательских умений и навыков, творческого подхода к решению производственных задач.

Нужно бежать со всех ног, чтобы оставаться на месте. А чтобы двигаться вперед, нужно бежать в два раза быстрее.

Л. Кэрролл

В современных условиях выпускник среднего профессионального образовательного учреждения должен уметь не только использовать стандартные алгоритмы решения производственных задач. Главным качеством конкурентоспособного специалиста является умение находить новые технологические подходы.

«Развитие исследовательских навыков и творческого потенциала является неотъемлемой частью процесса подготовки специалиста СПО технического профиля, соответствующего требованиям современного рынка труда» [1]. Соответственно, приоритетной задачей образовательного учреждения становится «формирование у студентов исследовательских умений и навыков, творческого подхода к решению производственных задач»[2].

Одним из эффективных инструментов решения данной задачи является студенческое научное общество, которое обеспечивает качественный рост теоретических знаний и практических умений студентов, устойчивое повышение результативности исследовательских работ.

Организация работы СНО в условиях политехнического колледжа имеет свои особенности: высокий уровень затратности, необходимость современного оборудования, наличие дорогостоящих материалов. Перечисленные проблемы, отчасти, можно решать при условии сотрудничества с социальными партнерами, посредством использования материально-технической базы профильных предприятий. Наиболее эффективным является вариант организации дуального обучения.

Сложившаяся практика работы СНО доказала, что тематику научно-исследовательских работ каждый педагог должен формировать в самом начале учебного года. В нашем колледже в сентябре темы НИР рассматриваются и утверждаются на заседаниях предметно-цикловых комиссий, согласовываются методическим советом.

В текущем учебном году преподавательским коллективом было принято решение об ограничении количества тем научно-исследовательских работ, закрепленных за одним преподавателем – не более трех. По нашему мнению, данная ограничительная мера должна обеспечить повышение уровня качества работ. Студентам предоставляется право выбора научного руководителя и темы работы из числа предложенных.

Студенческое научное общество мы понимаем прежде всего как школу обучения методике научно-исследовательской работы. За прошедший период в СНО сложилась четкая структура работы, направленная на подготовку начинающего студента-исследователя. Сформированы основные этапы обучения:

✓ Правила оформления студенческой научно-исследовательской работы. Здесь рассматривается структура НИР, объясняются критерии оценки работы и типичные ошибки студентов. Неизменный интерес у членов СНО вызывает выставка наиболее успешных студенческих работ прошлых лет, которые стали победителями конкурсов различного уровня.

✓ Методы поиска информации в сети Internet. Дается обзор поисковых инструментов, глобальных поисковых машин, систем мета-поиска и поиска по FTP серверам; рассматриваются научные информационные порталы, поиск по каталогам, а также нетипичные виды поиска.

✓ Правила оформления электронной презентации для выступления на научно-практической конференции. Формулируются общие требования к стилевому оформлению, даются конкретные рекомендации.

Большое внимание в работе СНО уделяется формам обучения публичному выступлению, поскольку образованный человек должен уметь не только грамотно провести исследования, правильно оформить научно-исследовательскую работу, но и суметь эффективно представить результаты своего труда. Студент должен сделать выразительное выступление, кратко и лаконично рассказать о своей работе, быть готовым к диалогу со слушателями, установить и удержать контакт с аудиторией, уметь ярко построить начало и конец выступления. Хорошим инструментом для обучения публичному выступлению являются тренинги.

В ходе работы студенческого научного общества мы практикуем организацию для студентов различных конкурсов: ЭССЕ, рефератов, презентаций, публичных выступлений. Проведение конкурсов создает атмосферу творческого азарта, соревнования. Самое главное – студент получает возможность сравнить уровень своего мастерства с другими участниками конкурса, получает оценку своего труда, видит достижения всех членов СНО.

С целью приобщения к научной работе большого количества студентов, эффективно расширение деятельности СНО. Например, по методике студенческого научного общества был проведен конкурс на лучшую разработку калькуляторов по ОСАГО и КАСКО во время учебной практики студентов второго курса специальности «Компьютерные системы и комплексы». Предварительно студентам был начитан соответствующий теоретический материал из курса «Страхование автомобильного транспорта».

В рамках СНО мы практикуем чтение мини-курсов при организации научно-исследовательской работы. В частности, в ходе подготовки к десятому всероссийскому конкурсу студенческих рефератов по страхованию на призы СК «Росгосстрах» был вычитан небольшой базовый курс «Ликбез по страхованию» для мини-группы из четырех студентов. Эффективным дополнением при этом является использование электронного учебника, который позволяет студенту самостоятельно изучить часть материала.

В случае необходимости проведения большого количества экспериментов в ходе выполнения исследовательской работы, в рамках студенческого научного общества могут быть созданы временные творческие группы для оказания реальной помощи конкретному студенту. Такой метод учит студентов работать в команде, дает опыт сотрудничества. Одним из примеров является работа по теме «Страхование в киноискусстве (российском и зарубежном)», когда студенту потребовалось посмотреть более ста художественных фильмов о страховании. Была создана группа поддержки, распределены фильмы. Каждый из участников группы после просмотра фильма составил аннотацию в соответствии с разработанным шаблоном. Такой прием работы СНО, с одной стороны, существенно облегчает работу автора, а с другой стороны, приобщает большое количество студентов к научно-исследовательской работе.

В работе СНО помимо непосредственно научной деятельности практикуются и иные формы работы: дискуссионный клуб, интеллектуальные игры, выпуск малотиражной газеты, традиционные студенческие «капустники» и т.п. Такие формы работы направлены на сплочение коллектива СНО и предоставляют студенту возможность творческой самореализации.

Отдельно хочется раскрыть методы работы студенческой газеты. В рамках газеты студенты практикуются в написании научных статей, анонсов к событиям в профессиональной сфере, пишут заметки о студенческой жизни. Здесь уместна публикация отзывов о прохождении производственной практики, материалы мониторингов. Газета является доступной площадкой для реализации творческих замыслов студентов: здесь можно опубликовать свои стихи, рисунки, фотографии.

Особым газетным жанром является интервью. В этом смысле газета является своеобразным «ключом», позволяющим студенту открыть двери кабинетов руководителей самого высокого уровня. На практике еще не было случаев отказа

от встречи с журналистом студенческой газеты, желающим написать статью о предприятии. В рамках СНО проводится подготовка студентов для практической работы в данном направлении: индивидуальное обсуждение внешнего вида студента, манеры общения, составление перечня вопросов, которые можно и которые категорически нельзя задавать во время интервью. Такая работа исключительно полезна для студентов с точки зрения дальнейшего профессионального определения, позволяет установить деловые контакты, дает возможность познакомиться с потенциальным работодателем.

Хорошим стилем работы студенческого научного общества, безусловно, является пролонгация работы над темой в течение нескольких лет. Интересным вариантом данного направления становится передача темы студентам младших курсов. В случае нашего колледжа примером может быть работа по созданию электронного учебника дисциплины «Страхование автомобильного транспорта»: тема дипломной работы автора в этом учебного году была передана студенту второго курса; электронный учебник был дополнен, адаптирован к изменившемуся страховому законодательству. Такая преемственность обеспечивает развитие научных тем, позволяет выводить работу на более высокий качественный уровень.

Традиционно логическим завершением ежегодной работы СНО становится студенческая научно-практическая «Исследовательская работа как залог формирования профессиональной компетентности специалиста». В целях обеспечения высокого уровня качества исследовательских работ методическим советом колледжа было принято решение об обязательности посещения занятий в школе студенческого научного общества для всех студентов, участвующих в НПК. Если студент по каким-либо причинам, в том числе уважительным, не посетил более 20% занятий СНО, то к участию на научно-практической конференции его работа может быть представлена только вне конкурса. Работы победителей НПК колледжа направляются для участия в краевых, региональных, всероссийских конкурсах.

Анализ результативности деятельности студенческого научного общества позволяет утверждать, что данная система работы ориентирует студентов на творчество и самостоятельность, формирует у студентов умение применять исследовательские методы в своей практической деятельности.

Литература:

1. Кудрявцева Т. В. «Развитие творческого потенциала и исследовательских навыков студентов в процессе подготовки специалиста технического профиля»; г. Смоленск ГОУ СПО «Смоленский промышленно – экономический колледж» <http://reftrend.ru/343841.html>.
2. Ивочкина Т., Ливерц И. Организация научно-исследовательской деятельности учащихся // Народное образование. 2020. №3.

НОМИНАЦИЯ «ТВОРЧЕСКИЕ РАБОТЫ ПЕДАГОГОВ»

Коллаж «Права человека»

Мартемьянова Ольга Аркадьевна, преподаватель ГБПОУ «Нытвенский многопрофильный техникум»



МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ ОУП 08 АСТРОНОМИЯ

ПО ПРОФЕССИИ 35.01.13 ТРАКТОРИСТ-МАШИНИСТ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

Евгения Геннадьевна Минина, преподаватель филиала государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Кунгурский центр образования № 1» в пгт. Суксун.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Методические рекомендации предназначены для студентов, обучающихся по профессии 35.01.13 «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства» и направлены на оказание помощи при выполнении практических работ по учебному предмету ОУП.08 Астрономия.

Цель выполнения практических работ: формирование предметных и метапредметных результатов освоения обучающимися основной образовательной программы базового курса астрономии.

В результате проведения практических работ студент должен знать/понимать:

- представления о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;
- сущность наблюдаемых во Вселенной явлений;
- основополагающие астрономические понятия, теории, законы и закономерности;
- иметь представление о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;
- осознавать роль отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области.

уметь:

- уверенно пользоваться астрономической терминологией и символикой;
- использовать различные источники по астрономии для получения достоверной научной информации, умение оценить ее достоверность;
- владеть языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения по различным вопросам астрономии, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме астрономического характера,

включая составление текста и презентации материалов с использованием информационных и коммуникационных технологий.

Выполнение практических работ обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

Личностные ЛР (согласно рабочей программе воспитания от 27.08.2021)

ЛР 4 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире.

ЛР 5 сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности.

ЛР 7 навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.

Предметные ПР (согласно ФГОС СОО)

ПР 1 сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;

ПР 2 понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;

ПР 3 владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;

ПР 4 сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;

ПР 5 осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области.

метапредметные МПР (согласно ФГОС СОО)

МПР 1 умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

МПР 3 владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

МПР 4 готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

МПР 5 умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

Практические работы способствуют формированию следующих общих компетенций, согласно ФГОС СПО по профессии 35.01.13 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства:

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

Практические занятия служат связующим звеном между теорией и практикой. Они необходимы для закрепления теоретических знаний, полученных на уроках теоретического обучения, а также, для получения практических знаний. Практические задания выполняются студентом самостоятельно, с применением знаний и умений, полученных на уроках и с использованием необходимых пояснений, полученных от преподавателя при выполнении практического задания.

Практические задания разработаны в соответствии с учебной программой. В зависимости от содержания они могут выполняться студентами индивидуально, в мини-группах или фронтально.

Общие правила выполнения практических работ

Перед выполнением практической работы обучающиеся должны повторить или изучить материал, относящийся к теме работы, по лекционным записям, учебной литературе и соответствующим методическим инструкциям. По каждой практической работе обучающиеся оформляют отчет. При необходимости отчет по

практическому занятию может быть дополнен устным ответом обучающегося, поэтому необходимо хорошо владеть знаниями, полученными на теоретических занятиях.

Порядок составления отчета

Каждый обучающийся должен составить отчет о выполненной практической работе. Отчет должен быть озаглавлен. В заголовке отчета указывают номер работы, ее полное наименование и цель работы.

При составлении отчета нужно кратко описать содержание работы; указать использованные аппаратуру и оборудование.

Оформление отчетов практических работ производится в рабочих тетрадях.

Критерии оценки

Критериями оценки выполнения практических работ является соблюдение требований к выполнению работ:

- работа, выполненная в полном объеме, в соответствии с требованиями (90-100% выполнения) оценивается на «отлично»;
- работа, выполненная в полном объеме с небольшими погрешностями или недочетами (75-89% выполнения) - на «хорошо»;
- работа, выполненная с принципиальными погрешностями (50-74%. выполнения) оценивается на «удовлетворительно».

Дорогой друг!

Методические рекомендации по организации практических занятий по учебному предмету «Астрономия» созданы Вам в помощь для выполнения практических работ и правильного оформления отчета.

Все задания к практической работе Вы должны выполнять в соответствии с инструкцией и проанализировать полученные результаты, составив отчет о проделанной работе.

Наличие положительной оценки по практическим работам обязательно, поэтому в случае отсутствия на уроке по любой причине или получения неудовлетворительной оценки за практическую работу Вы должны найти время для ее выполнения или пересдачи.

Если в процессе подготовки к практическим работам у Вас возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удастся, необходимо обратиться к преподавателю для получения разъяснений или указаний в дни проведения дополнительных занятий.

Желаю удачи!

Практическое занятие №1 Новые достижения в области космоса. Картографические сервисы

ЦЕЛЬ: формирование осознания роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области, сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников

РЕЗУЛЬТАТЫ: ЛР 4, ЛР 7, ПР 4, ПР 5, МПР 3, МПР 4, МПР 5, ОК 2, ОК 4, ОК 5

ПЕРЕЧЕНЬ ОБОРУДОВАНИЯ: персональный компьютер, доступ к Интернет.

Картографический сервис — это специализированная информационная система, предоставляющая пространственные данные в виде интерактивной карты. Картографический веб-сервис обеспечивает веб-доступ к картографической информации на основе интерфейсов прикладного программирования (API). В настоящее время на российском рынке наиболее известны и распространены следующие картографические и справочные сервисы: Яндекс.Карты; Google Maps; ГИС.

ЗАДАНИЯ:

ЗАДАНИЕ 1. Изучить три картографических сервиса (на свой выбор). Проанализируйте, каким из выбранных сервисов вы воспользуетесь и аргументируйте причину своего выбора, представив, что вам предстоит поездка на автомобиле по городам России. Выделите критерии, по которым вы определите лучший в данном случае картографический сервис.

ЗАДАНИЕ 2. Используя электронный ресурс Google Earth (<https://www.google.com/intl/ru/earth>) опишите основные возможности Google Планета Земля.

Практическое занятие №2 Планеты Земной группы. Природа планет

ЦЕЛЬ: изучить планеты земной группы, сравнить их характеристики.

РЕЗУЛЬТАТЫ: ЛР 5, ЛР 7, ПР 1, ПР 2, МПР 1, МПР 3, МПР 4, МПР 5, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6

ПЕРЕЧЕНЬ ОБОРУДОВАНИЯ: персональный компьютер, доступ к Интернет, интернет сервис Canva.

ЗАДАНИЯ:

ЗАДАНИЕ 1. Пользуясь данными на интернет-сервисе <https://galaxy3d.ru/solnechnaya-sistema-3d.html> , опишите кратко планеты земной группы. Оформите работу в виде презентации, с помощью интернет сервиса Canva, в формате .pdf. Работа выполняется в парах.

ЗАДАНИЕ 2. Ответьте на вопросы:

1. Почему температура на поверхности Венеры выше, чем на Меркурии?
2. У какой планеты большая часть поверхности покрыта водой?
3. Какие физические характеристики планеты нужно знать, чтобы вычислить ее среднюю плотность?

Практическое занятие №3 Планеты-гиганты. Природа планет

ЦЕЛЬ: изучить планеты-гиганты, их спутники, сравнить их характеристики. По окончании работы сделать вывод.

РЕЗУЛЬТАТЫ: ЛР 5, ЛР 7, ПР 1, ПР 2, МПР 1, МПР 3, МПР 4, МПР 5, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6

ПЕРЕЧЕНЬ ОБОРУДОВАНИЯ: персональный компьютер, доступ к Интернет, интернет сервис Canva.

ЗАДАНИЯ:

ЗАДАНИЕ 1. Пользуясь данными на интернет-сервисе <https://galaxy3d.ru/solnechnaya-sistema-3d.html> , опишите кратко каждую планету-гигант. Оформите работу в виде буклета, с помощью интернет сервиса Canva, в формате .pdf. Работа выполняется в мини-группах.

ЗАДАНИЕ 2. Ответьте на вопросы:

1. Почему планеты–гиганты имеют малые средние плотности?
2. Что представляют собой кольца Сатурна?
3. Какое уникальное явление обнаружено на спутнике Юпитера Ио?

Практическое занятие №4 «Проведение сравнительного анализа планет Солнечной системы»

ЦЕЛЬ: исследовать характеристики планет Солнечной системы. Объяснить принцип, по которому планеты делят на две группы. Охарактеризовать планеты по их физическим характеристикам.

РЕЗУЛЬТАТЫ: ЛР 5, ПР 1, ПР 2, ПР 3, МПР 1, МПР 3, МПР 4, МПР 5, ОК 2, ОК 3, ОК 4

ПЕРЕЧЕНЬ ОБОРУДОВАНИЯ: персональный компьютер, доступ к Интернет, рабочая тетрадь.

ЗАДАНИЯ:

ЗАДАНИЕ 1. Заполните таблицу «Сравнительная характеристика планет Солнечной системы», используя данные интернет-сервиса <https://cosmos-online.ru>

Физические характеристики планет	Меркурий	Венера	Земля	Марс	Юпитер	Сатурн	Уран	Нептун
Масса								
Радиус								
Плотность, кг/м ³								
Среднее расстояние от Солнца, а.е.								
Период вращения вокруг оси (день)								
Период вращения вокруг Солнца (год)								
Атмосфера								
Температура								
Число известных спутников								

Названия самых крупных спутников.								
-----------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

ЗАДАНИЕ 2. Заполните таблицу «Основные отличия планет земной группы от планет-гигантов»

Основные характеристики, отличительные особенности	Планеты земной группы	Планеты-гиганты
названия планет, входящих в группу		
поверхность		
скорость вращения вокруг своей оси		
количество спутников		
наличие колец		

Проанализируйте указанные значения, ответив на вопрос:

По каким критериям планеты двух групп имеют наиболее значимые отличия?

ЗАДАНИЕ 3. Охарактеризуйте физико-химические свойства каждой из групп планет Солнечной системы.

Параметры	Планеты земной группы	Планеты гиганты
преобладающие химические элементы и соединения вещества		
состояние вещества планет		
преобладающие химические элементы атмосфер планет		

Проанализируйте указанные значения, ответив на следующие вопросы:

1. В чем состоит сходство химического состава планет двух групп?
2. В чем состоит различие химического состава планет двух групп?

3. На каком этапе формирования тел Солнечной системы, согласно рассмотренной ранее гипотезе, возникло различие в химическом составе планет двух групп?

ЗАДАНИЕ 4. Сформулируйте вывод об особенностях групп планет Солнечной системы, физических основах их различий и сходств.

ЧТЕНИЕ ЧЕРТЕЖА

Николаева Марина Михайловна, преподаватель ГБПОУ «ППК имени Н.Г. Славянова»

1. ПРОЕКЦИИ

Сущность метода ортогонального проецирования, заключается в том, что предмет проецируется на две или несколько взаимно перпендикулярные плоскости параллельными лучами направленными перпендикулярно (ортогонально) к этим плоскостям. На примере параллелепипеда рассмотрим указанный метод проецирования. На рис. 1 изображен в аксонометрии трехгранный угол, образованный тремя взаимно перпендикулярными плоскостями проекций:

горизонтальной – П1

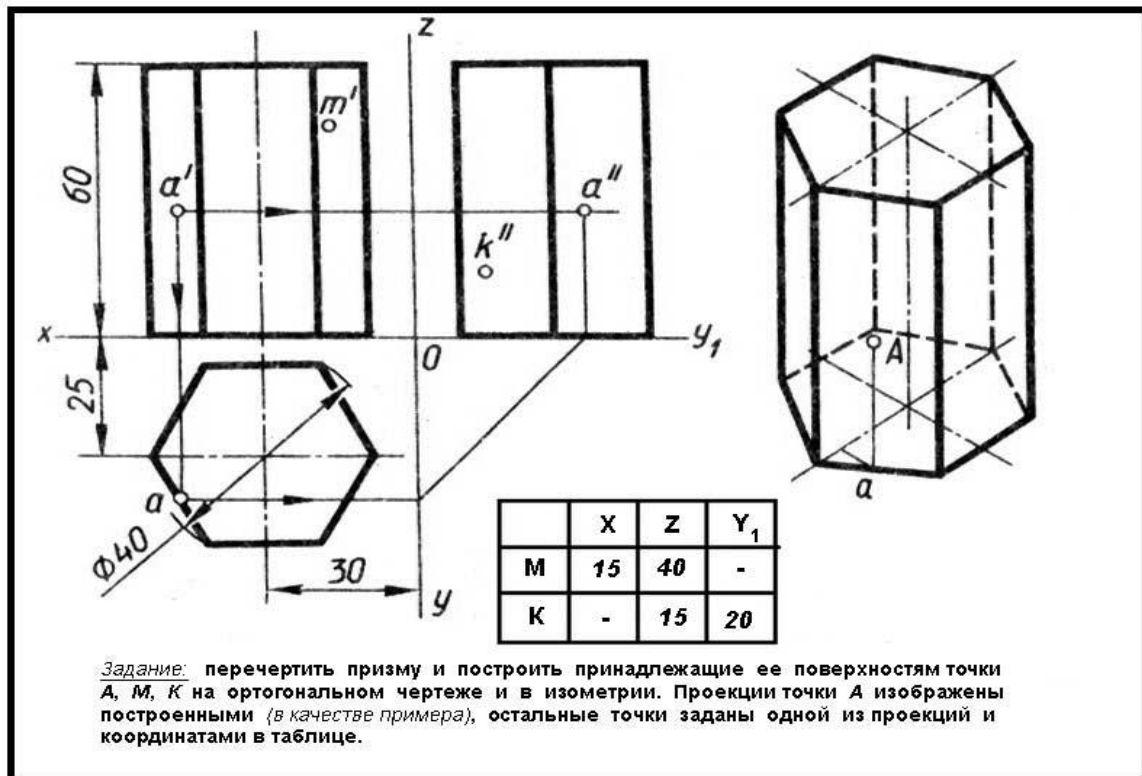
фронтальной - П2

профильной - П3

Линии пересечения Ох, Оу, Oz этих плоскостей образуют в пространстве прямоугольную систему координат. Внутри этого угла помещен параллелепипед таким образом, что его грани параллельны плоскостям проекций. Спроецируем параллелепипед на каждую из

плоскостей проекций, получим три проекции тела: фронтальную (вид спереди или главный вид), горизонтальную (вид сверху), профильную (вид слева). В соответствии с требованиями Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) необходимо различать 3 типа изображений: вид, разрез и сечение (ГОСТ 2.305 - 68). Первый из них стандарт определяет следующим образом: видом называется изображение (ортогональная проекция) обращенной к наблюдателю видимой части поверхности предмета.

Основных видов по стандарту шесть: вид спереди (главный вид), вид сверху, вид слева, вид справа, вид снизу и вид сзади. В работе «Проекционное черчение» задачи рассматриваются в трех проекциях, на которых мы с Вами и остановимся. Продолжим рассмотрение примера (рис.1).



Повернем плоскость П1 вместе с горизонтальной проекцией параллелепипеда вокруг оси Ох, а плоскость П3, вместе с профильной проекцией – вокруг оси Oz до совмещения соответственно П1 – с нижней полуплоскостью П2, П3 – с правой полуплоскостью П3. Полученный после совмещения плоскостей чертеж, состоящий из двух, трех (рис. 2) или более связанных между собой проекций изображаемого предмета, называется комплексным чертежом или эпюром (франц. epure – чертеж) предмета.

2. РАЗРЕЗЫ

Разрезом называется изображение предмета, мысленно рассеченного одной или несколькими плоскостями.

На разрезе показывают то, что расположено в секущей плоскости и что расположено за ней.

Классификация разрезов

В зависимости от числа секущих плоскостей разрезы делятся на (Рисунок 1):

- **простые** — при одной секущей плоскости;
- **сложные** — при нескольких секущих плоскостях.



Рисунок 1 — Классификация разрезов

Положение секущей плоскости показывают на основном изображении толстой разомкнутой линией (1,5s, где s – толщина основной линии). Длина каждого штриха от 8 до 20 мм. Направление взгляда показывают стрелками, перпендикулярными штрихам. Стрелки изображают на расстоянии 2-3 мм от наружных концов штрихов. Имя секущей плоскости обозначается прописными буквами русского алфавита. Буквы наносят параллельно горизонтальным линиям основной надписи независимо от положения стрелок (Рисунок 2). Если при выполнении простого разреза, находящегося в проекционной связи с основным изображением, секущая плоскость совпадает с плоскостью симметрии, то секущая плоскость не изображается, а разрез не подписывается.

<i>Объект обозначения</i>	<i>Способ обозначения</i>
<i>Положение секущей плоскости и направление взгляда</i>	
<i>Разрез (сечение)</i>	<i>А-А или А-А (2:1)</i>
<i>Разрез (сечение) с поворотом</i>	<i>А-А ◯ или А-А(2:1) ◯</i>

Рисунок 2 — Обозначения разрезов на чертеже

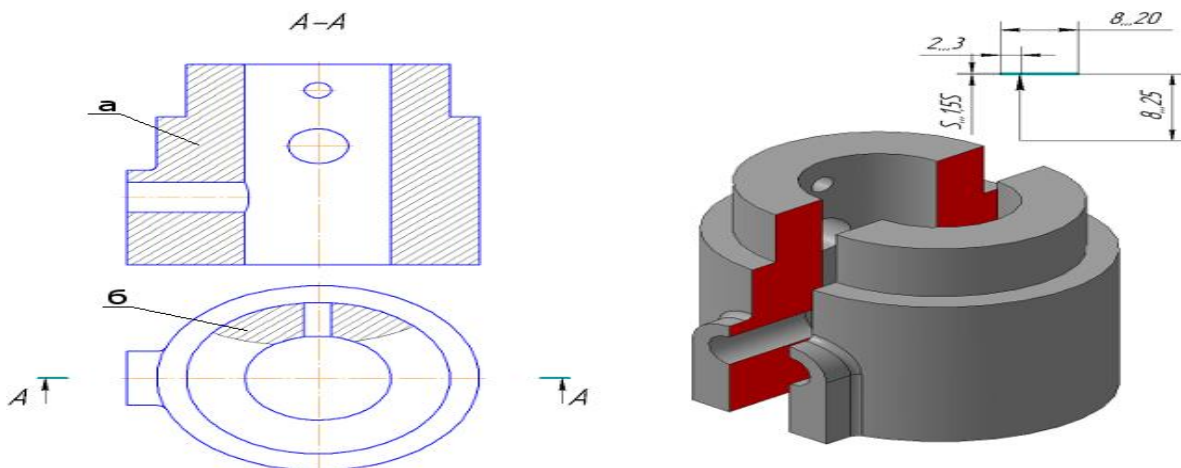


Рисунок 3 Простой разрез: а) фронтальный; б) местный

В зависимости от *положения секущей плоскости* относительно горизонтальной плоскости проекций разрезы разделяются на:

- **горизонтальные** — секущая плоскость параллельна горизонтальной плоскости проекций (Рисунок 4.1);
- **вертикальные** – секущая плоскость перпендикулярна горизонтальной плоскости проекций (Рисунок 4.2; 4.3);
- **наклонные** – секущая плоскость составляет с горизонтальной плоскостью проекций угол, отличный от прямого (Рисунок 4.4).

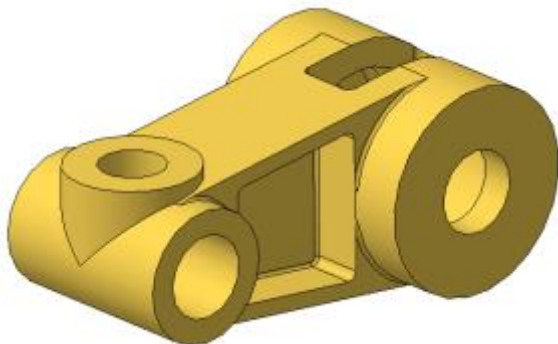


Рисунок 4 – Модель детали «Кривошип»

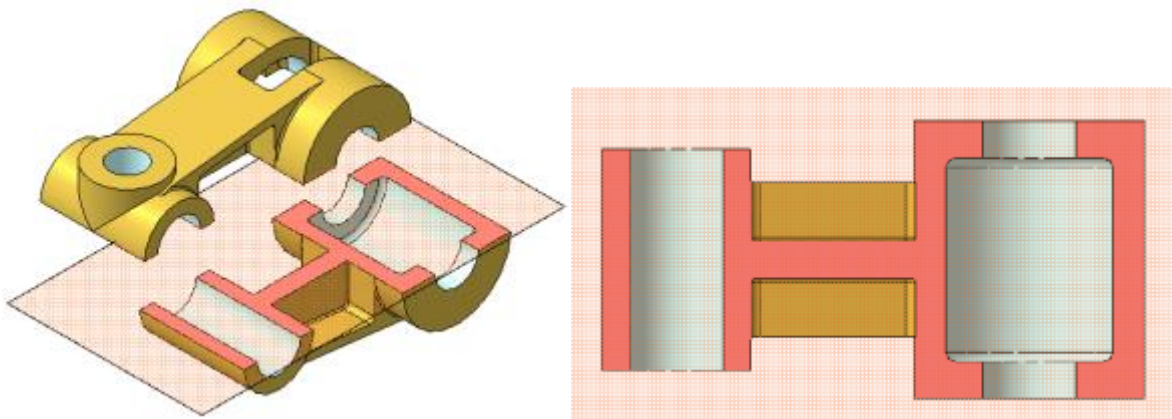


Рисунок 4.1 Простой горизонтальный разрез

Вертикальные разрезы называются:

- **фронтальными**, если секущая плоскость параллельна фронтальной плоскости проекций (Рисунок 4.2);

- **профильными**, если секущая плоскость параллельна профильной плоскости проекций (Рисунок 4.3).

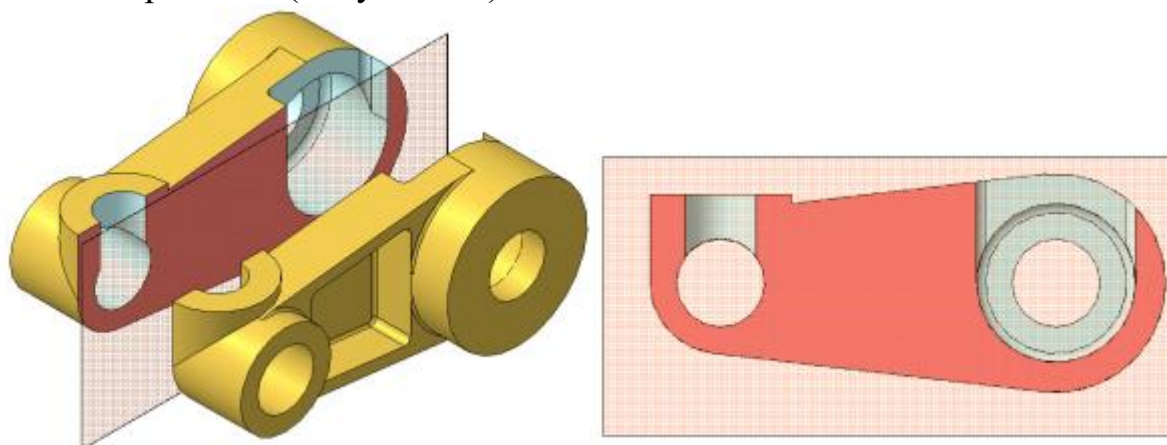


Рисунок 4.2 – Простой фронтальный разрез

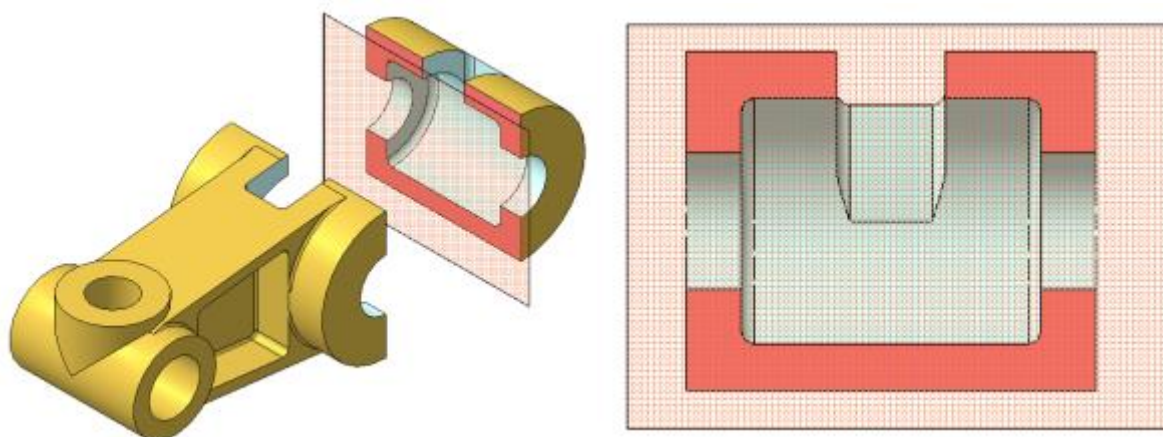


Рисунок 4.3 – Простой профильный разрез

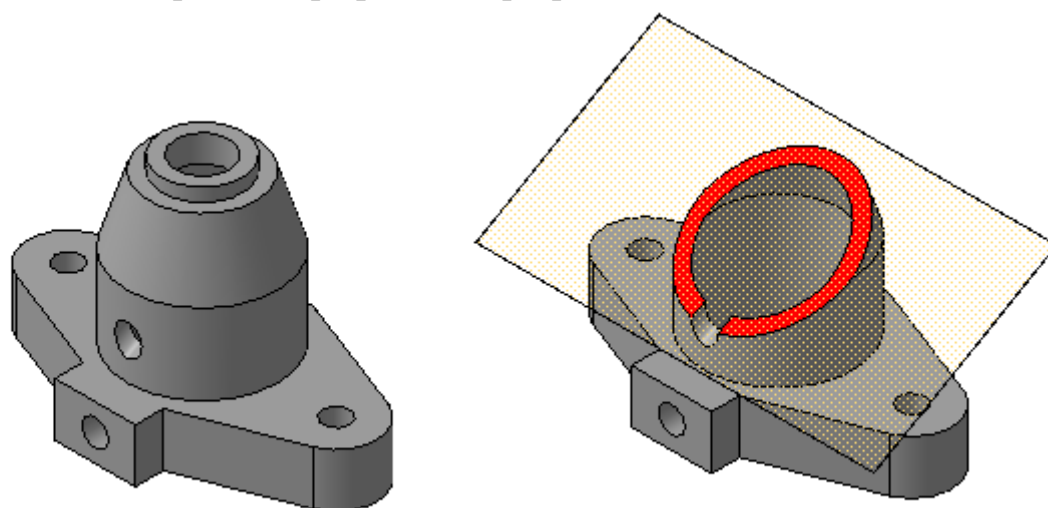


Рисунок 4.4 – Наклонный разрез

Сложные разрезы делятся на:

- **ступенчатые**, если секущие плоскости параллельны (ступенчатые горизонтальные, ступенчатые фронтальные) (Рисунок 4.5);

- **ломаные**, если секущие плоскости пересекаются (Рисунок 4.6).

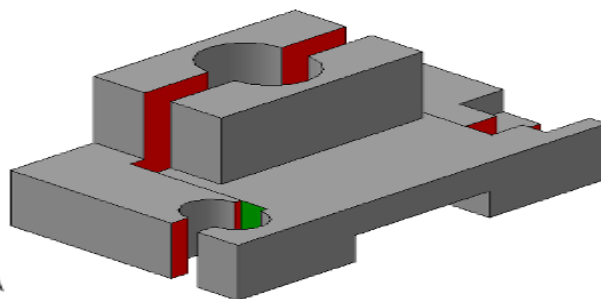
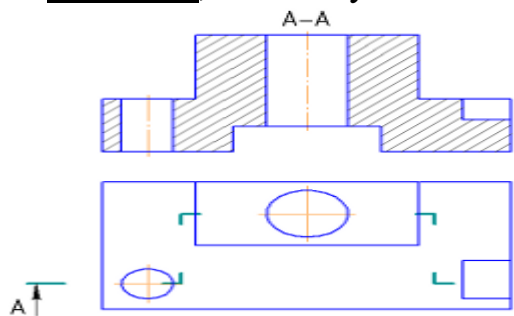


Рисунок 4.5 — Сложный — Ступенчатый разрез

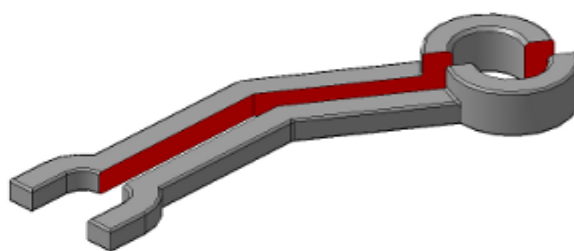
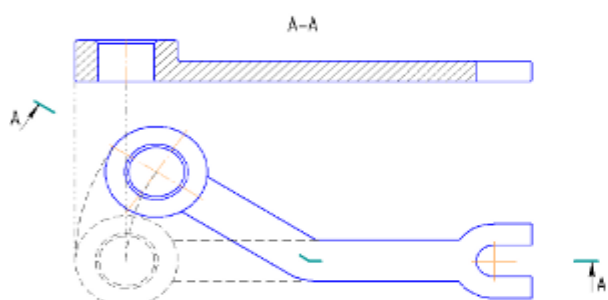


Рисунок 4.6 — Сложный — Ломанный разрез

Разрезы называются:

- **продольными**, если секущие плоскости направлены вдоль длины или высоты предмета (Рисунок 2.7, в);
- **поперечными**, если секущие плоскости направлены перпендикулярно длине или высоте предмета (Рисунок 2.7,г).

Разрезы, служащие для выяснения устройства предмета лишь в отдельных, ограниченных местах, называются **местными**.

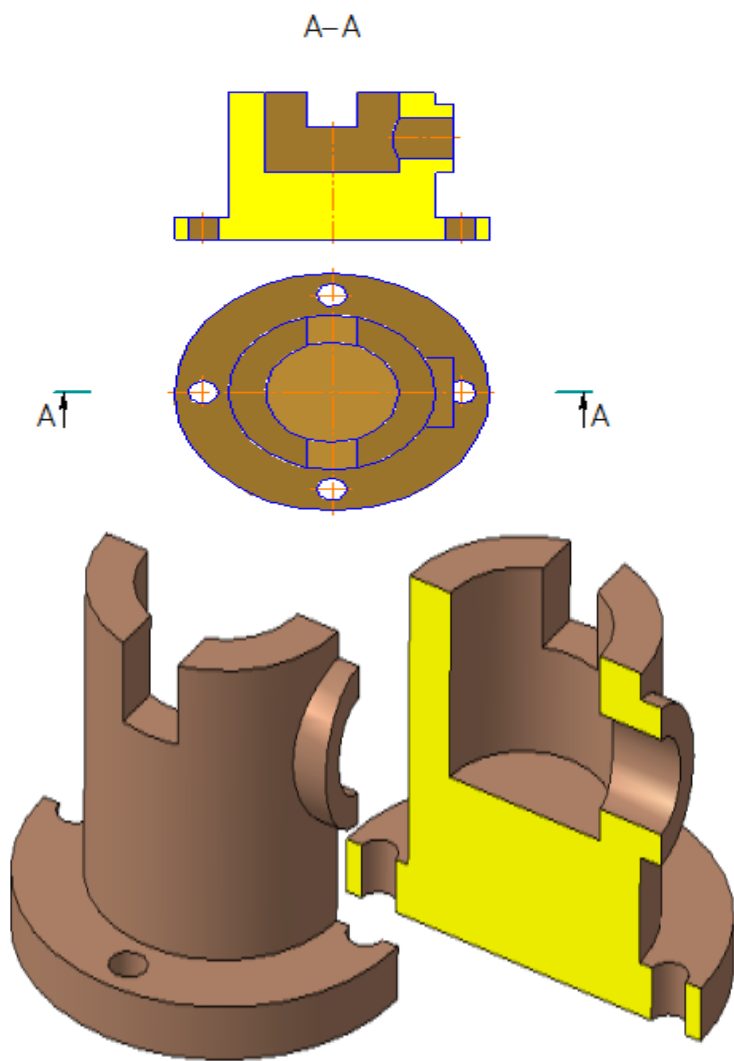


Рисунок 4.7а – Примеры выполнения разрезов

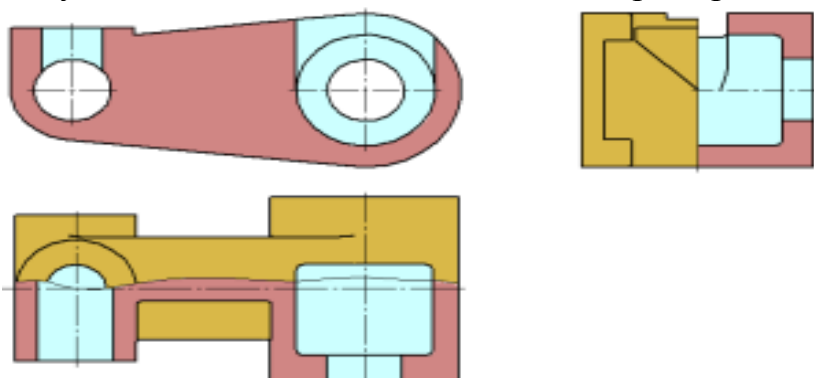


Рисунок 4.7б – Примеры выполнения разрезов, совмещенных с видами

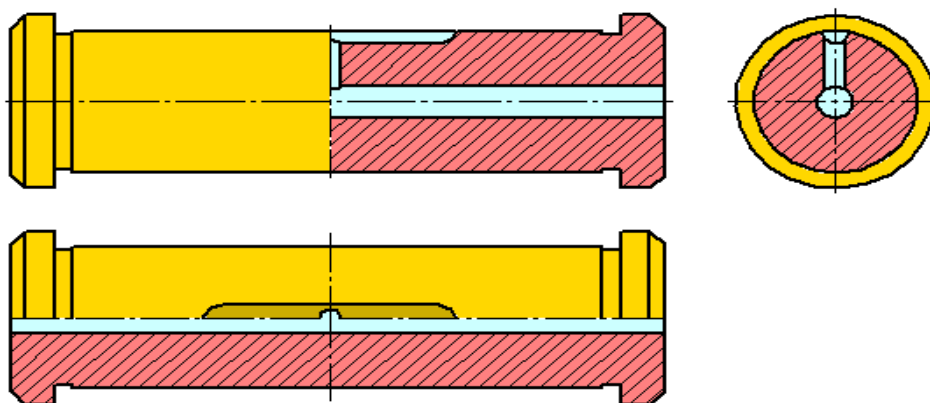
Выполнение разрезов

Горизонтальные, фронтальные и профильные разрезы могут быть расположены на месте соответствующих основных видов (Рисунок 4.7).

Часть вида и часть соответствующего разреза допускается соединять, разделяя их сплошной волнистой линией или линией с изломом (Рисунок 4.7). Она не должна совпадать с какими-либо другими линиями изображения.

Если соединяются половина вида и половина разреза, каждый из которых является симметричной фигурой, то разделяющей линией служит ось симметрии (Рисунки 4.7; 4.8). Нельзя соединять половину вида с половиной разреза, если какая-либо линия изображения совпадает с осевой (например, ребро). В этом случае соединяют большую часть вида с меньшей частью разреза или большую часть разреза с меньшей частью вида.

Допускается разделение разреза и вида штрихпунктирной тонкой линией, совпадающей со следом плоскости симметрии не всего предмета, а лишь его части, если она представляет тело вращения. При соединении половины вида с половиной соответствующего разреза, разрез располагают справа от вертикальной оси и снизу от горизонтальной (Рисунок 4.8).



Рисунок

4.8

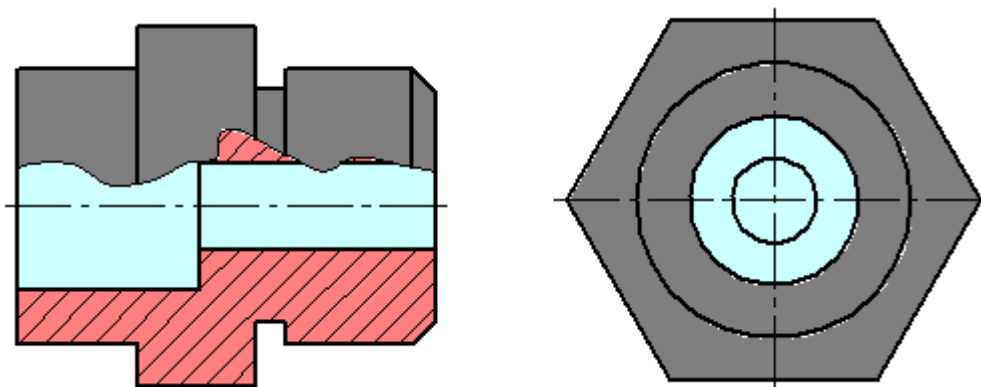


Рисунок 4.9

Местные разрезы выделяются на виде сплошными волнистыми линиями. Эти линии не должны совпадать с какими-либо другими линиями изображения.

Фигуры сечения, полученные различными секущими плоскостями при выполнении **сложного** разреза, не разделяют одну от другой никакими линиями.

Сложный ступенчатый разрез помещают на месте соответствующего основного вида (Рисунок 4.5) или в любом месте чертежа.

При ломаных разрезах секущие плоскости условно поворачивают до совмещения в одну плоскость, при этом направление поворота может не совпадать с направлением взгляда. Если совмещенные плоскости окажутся параллельными одной из основных плоскостей проекций, то ломаный разрез допускается помещать на месте соответствующего вида (Рисунок 4.6).

При повороте секущей плоскости элементы предмета, расположенные за ней, вычерчивают так, как они проецируются на соответствующую плоскость, с которой производится совмещение. Допускается соединение ступенчатого разреза с ломаным в виде одного сложного разреза.

Обозначение разрезов

В ГОСТ 2.305-2008 предусмотрены следующие требования к обозначению разреза:

1. Положение секущей плоскости указывают на чертеже линией сечения.
2. Для линии сечения должна применяться разомкнутая линия (толщина от S до $1,5S$ длина линии 8-20 мм).
3. При сложном разрезе штрихи проводят также у мест пересечения секущих плоскостей между собой.
4. На начальном и конечном штрихах следует ставить стрелки, указывающие направление взгляда, стрелки должны наноситься на расстоянии 2-3 мм от внешнего конца штриха.
5. Размеры стрелок должны соответствовать приведенным на рисунке 14.
6. Начальный и конечный штрихи не должны пересекать контур соответствующего изображения.
7. У начала и конца линии сечения, а при необходимости и у мест пересечения секущих плоскостей ставят одну и ту же прописную букву русского алфавита. Буквы наносят около стрелок, указывающих направление взгляда, и в местах пересечения со стороны внешнего угла (рисунок 24).



Рисунок 4.10 - Примеры обозначения разреза

8. Разрез должен быть отмечен надписью по типу «А-А» (всегда двумя буквами через тире).
9. Когда секущая плоскость совпадает с плоскостью симметрии предмета в целом, а соответствующие изображения расположены на одном и том же листе в непосредственной проекционной связи и не разделены какими – либо другими изображениями, для горизонтальных, фронтальных и профильных разрезов не отмечают положение секущей плоскости, и разрез надписью не сопровождают.
10. Фронтальным и профильным разрезам, как правило, придают положение, соответствующее принятому для данного предмета на главном изображении чертежа.
11. Горизонтальные, фронтальные и профильные разрезы могут быть расположены на месте соответствующих основных видов.
12. Допускается располагать разрез на любом месте поля чертежа, а также с поворотом с добавлением условного графического обозначения - значка «Повернуто» (рисунок 25).

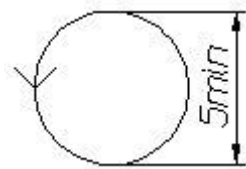


Рисунок 4.11 - Условное графическое обозначение – значок «Повернуто»

3. Сечения

Сечением называется изображение фигуры, получающейся при мысленном рассечении предмета секущей плоскостью (Рисунок 1).

На сечении показывают только то, что попадает непосредственно в секущую плоскость.

Секущие плоскости выбирают так, чтобы получить нормальные поперечные сечения.

Сечения делятся на:

- сечения, входящие в состав разреза (Рисунок 2 а);
- сечения, не входящие в состав разреза (Рисунок 2 б).

Не входящие в состав разреза делятся на:

- **вынесенные** (Рисунки 1 а; 1 в; 2 б; 3 а; 4 а; 5);
- **наложенные** (Рисунки 1 б; 3 б; 4 б).

Вынесенные сечения являются предпочтительными и их допускается располагать в разрыве между частями одного и того же вида, на продолжении следа секущей плоскости при симметричной фигуре сечения, на любом месте поля чертежа, а также с поворотом (Рисунки 1 а, в; 2 б; 3 а; 4 а; 5 а).

Для изображения следа секущей плоскости на чертеже применяют толстую разомкнутую линию со стрелками, указывающими направление взгляда, и обозначают секущую плоскость прописными буквами русского алфавита. Сечение сопровождается надписью по типу А-А (Рисунок 1).

Соотношение размеров стрелок и штрихов разомкнутой линии должны соответствовать Рисунок 1. Начальный и конечный штрихи не должны пересекать контур изображения.

Буквенные обозначения присваивают в алфавитном порядке без повторения и, как правило, без пропусков. Размер шрифта буквенных обозначений должен быть больше размера цифр размерных чисел приблизительно в два раза. Буквенное обозначение располагают параллельно основной надписи, независимо от положения секущей плоскости.

В общем случае, когда сечение располагается на любом свободном месте на чертеже, положение следа секущей плоскости изображается, как указано выше, а изображение сечения сопровождается надписью, соответствующей имени секущей плоскости (рисунок 1 а; 2 б).

В случаях, показанных на Рисунках: 1, б, в; 4, а, б; 5, а (сечения наложенные; сечения, выполненные в разрыве вида; сечения, выполненные на продолжении следа

секущей плоскости) — для **симметричных сечений** след секущей плоскости не изображают и сечение надписью не сопровождают.

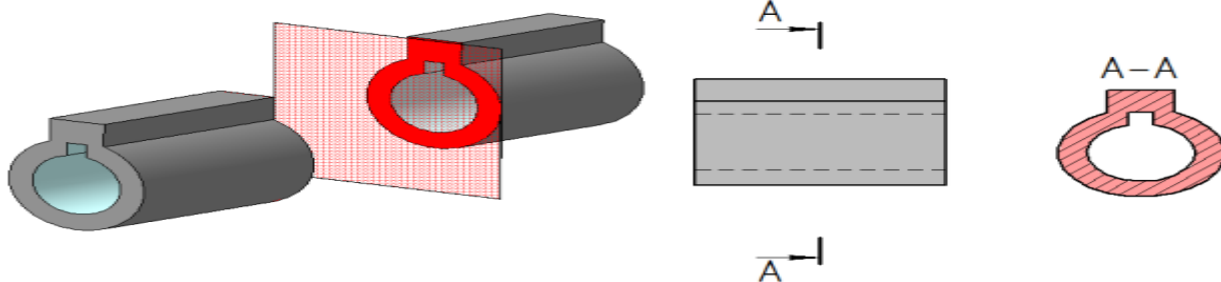


Рисунок 1 а

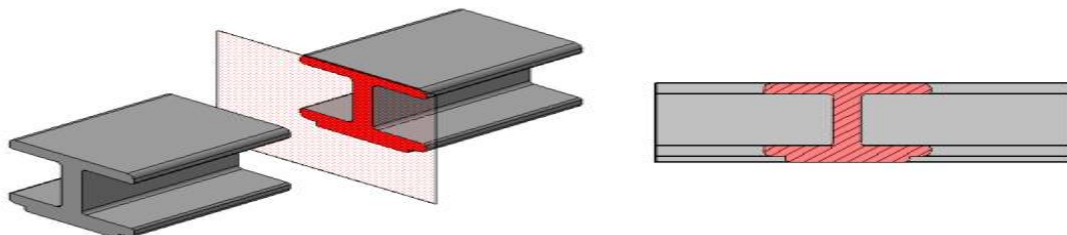


Рисунок 1 б

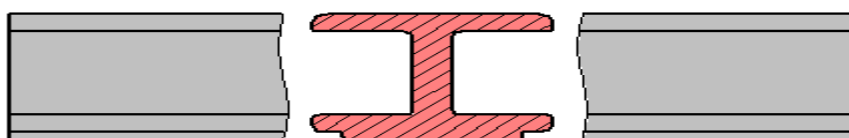


Рисунок 1 в

Для **несимметричных сечений**, расположенных в разрыве, или наложенных, след секущей плоскости изображают, но буквами не сопровождают (Рисунок 3). Сечение также не сопровождают надписью.

Контур вынесенного сечения выполняется толстой сплошной линией (основной линией), а контур наложенного сечения — тонкой сплошной линией, при этом контур вида не прерывается.

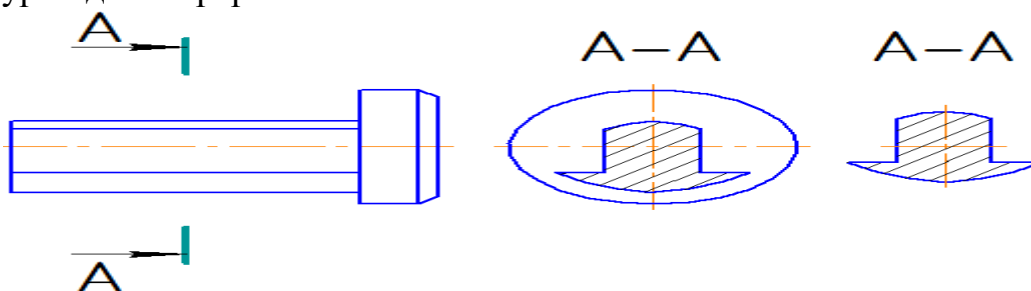


Рисунок 2

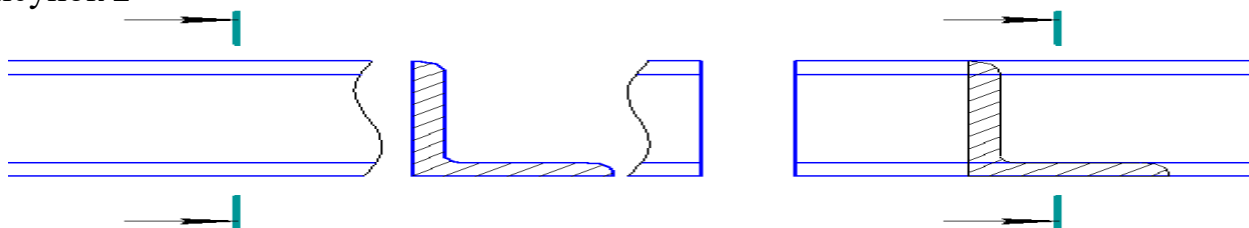


Рисунок 3

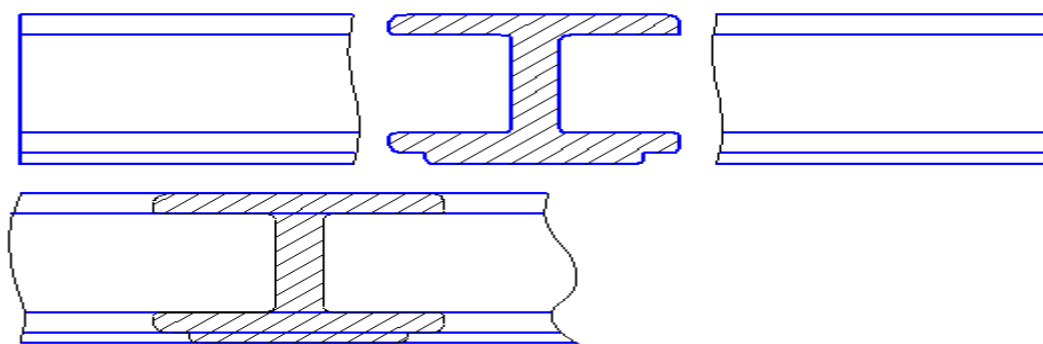


Рисунок 4 а, б

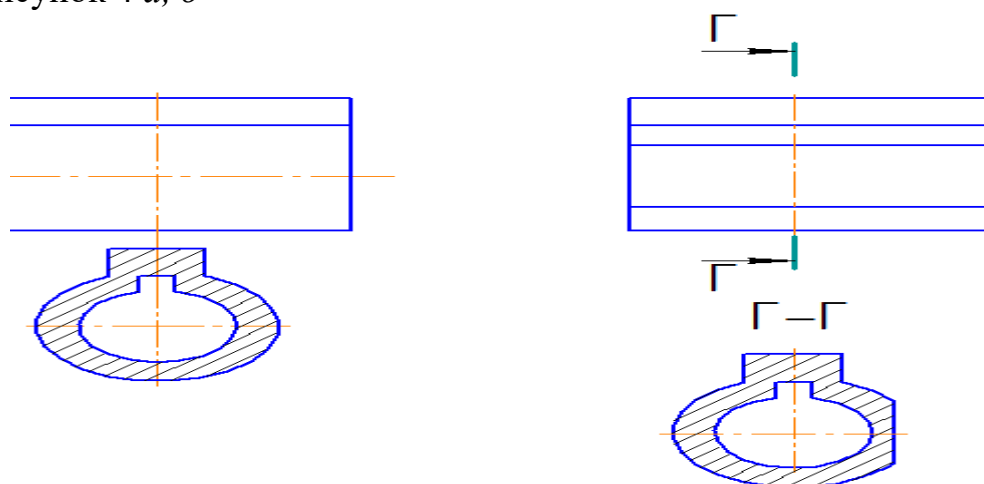


Рисунок 5

Для нескольких одинаковых сечений одного и того же предмета линии сечения обозначают одной буквой и вычерчивают одно сечение. Если при этом секущие плоскости направлены под разными углами, то знак «Повернуто» не наносят (Рисунок 6).

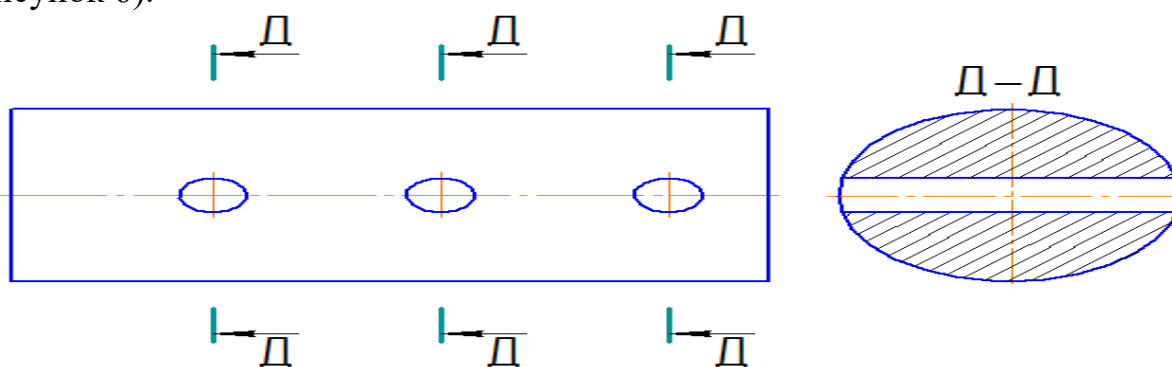


Рисунок 6

Сечения разделяют на *наложенные* (рисунок 7) и *вынесенные* (рисунки 8, 9). Предпочтительными являются вынесенные сечения, их допускается располагать в разрыве между частями одного и того же вида (рисунок 8).

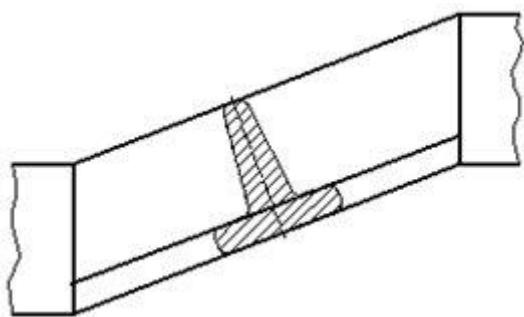


Рисунок 7 - Пример изображения наложенного сечения

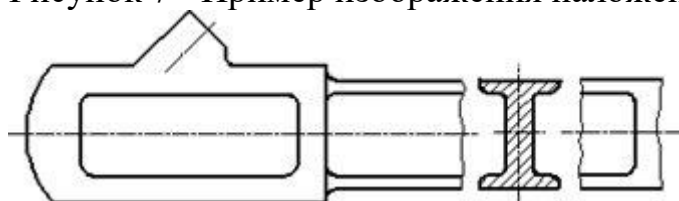


Рисунок 8 - Пример изображения вынесенного сечения, расположенного в разрыве между частями одного и того же вида

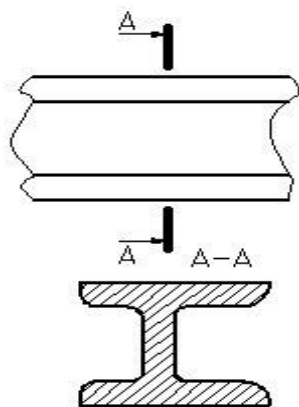


Рисунок 9 - Пример изображения вынесенного сечения

В случаях, когда сечение является симметричной фигурой, линию сечения не проводят. Ось симметрии вынесенного или наложенного сечения указывают штрих - пунктирной тонкой линией без обозначения буквами и стрелками и линию сечения не проводят (рисунки 7).

Контур вынесенного сечения, а также сечения, входящего в состав разреза, изображают сплошными основными линиями, а контур наложенного сечения – сплошными тонкими линиями, причем контур изображения в месте расположения наложенного сечения не прерывают.

Во всех остальных случаях для линии сечения применяют разомкнутую линию с указанием стрелками направления взгляда и обозначают её одинаковыми прописными буквами русского алфавита (в строительных чертежах – прописными или строчными буквами русского алфавита или цифрами). Сечение сопровождают надписью по типу «А-А» (рисунки 9, 10).

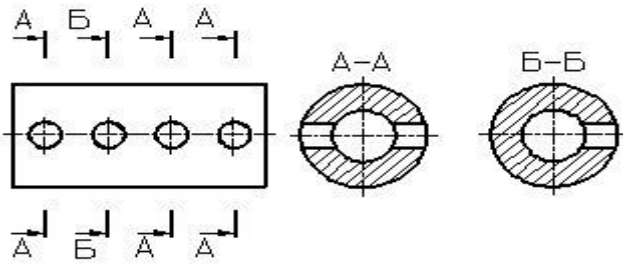


Рисунок 10 - Пример обозначения сечений

Для нескольких одинаковых сечений, относящихся к одному предмету, линию сечения обозначают одной буквой и вычерчивают одно сечение (рисунок 11).

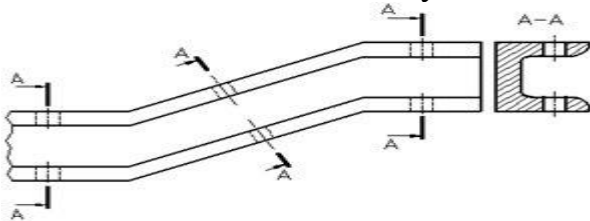


Рисунок 11 - Пример обозначения и изображения одинаковых сечений

Для несимметричных сечений, расположенных в разрыве или наложенных, линию сечения проводят со стрелками, но буквами не обозначают (рисунок 12).

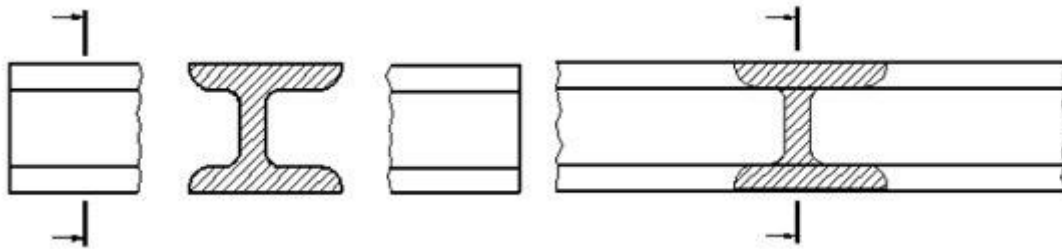


Рисунок 12 - Пример несимметричных сечений

Если секущая плоскость проходит через ось поверхности вращения, ограничивающей отверстие или углубление, то контур отверстия или углубления в сечении показывают полностью (рисунок 13).

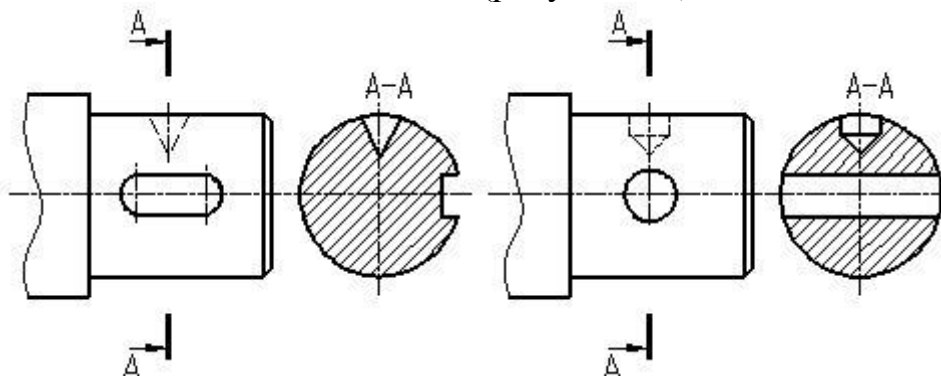


Рисунок 13 - Пример выполнения сечений по отверстиям

4. Выноски

Выносной элемент – дополнительное отдельное изображение (обычно увеличенное) какой – либо части предмета, требующей графического и других пояснений в отношении формы, размеров и иных данных. На рисунке 1 представлен пример оформления выносного элемента.

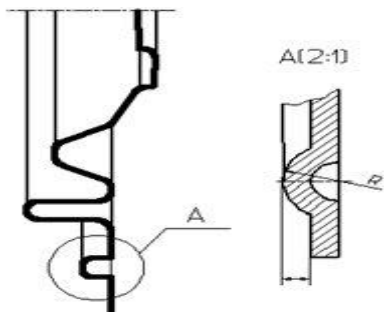


Рисунок 1 - Пример оформления выносного элемента

Выносной элемент может содержать подробности, не указанные на соответствующем изображении, и может отличаться от него по содержанию (например, изображение может быть видом, а выносной элемент – разрезом).

При применении выносного элемента соответствующее место отмечают на виде, разрезе или сечении замкнутой сплошной тонкой линией – окружностью, овалом и т. п. с обозначением выносного элемента прописной буквой или сочетанием прописной буквы с арабской цифрой на полке линии – выноски. Над изображением выносного элемента указывают обозначение и масштаб, в котором он выполнен. Выносной элемент следует располагать, по возможности, ближе к соответствующему месту на изображении предмета.

5. Резьба

Резьбовое соединение - соединение деталей при помощи резьбы.

Резьба - чередующиеся выступы и впадины на поверхности тела вращения, расположенные по винтовой линии; применяется как средство соединения, уплотнения или обеспечения заданных перемещений деталей машин, механизмов, приборов, аппаратов, сооружений (рисунок 1).

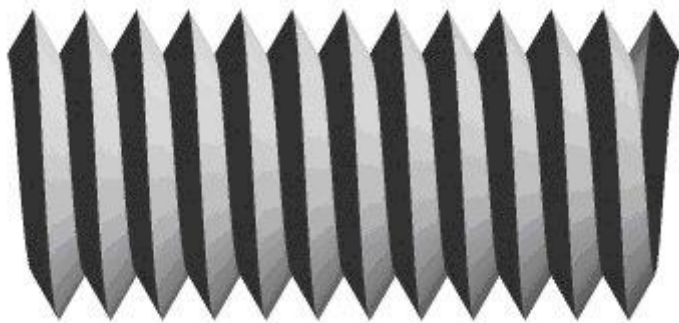


Рисунок 1 - Резьба

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ РЕЗЬБЫ

Виток резьбы - часть резьбы, образованной при одном повороте профиля вокруг оси вращения (рисунок 2).

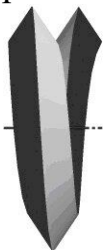


Рисунок 2 - Виток резьбы

Наружный диаметр резьбы (d) - диаметр воображаемого цилиндра, описанного вокруг вершин наружной резьбы или вписанного во впадины внутренней резьбы (рисунок 3).

Номинальный диаметр резьбы - диаметр, условно характеризующий размеры резьбы и используемый при ее обозначении.

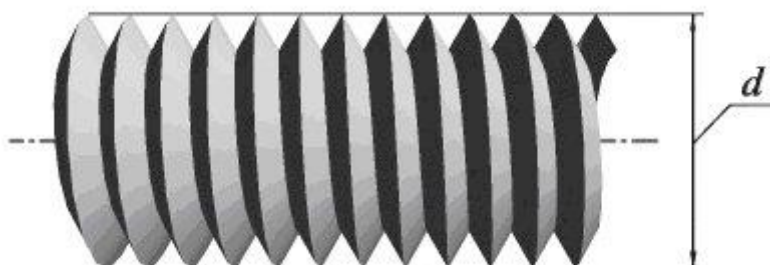


Рисунок 99 - Наружный диаметр резьбы

Внутренний диаметр резьбы (d_1) - диаметр воображаемого цилиндра, вписанного во впадины наружной резьбы или описанной вокруг вершин внутренней резьбы (рисунок 4).

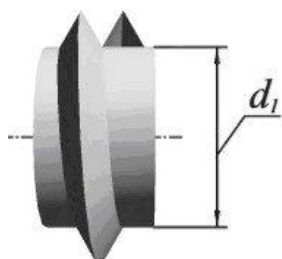


Рисунок 4 - Внутренний диаметр резьбы

Профиль резьбы - плоская фигура, получаемая в плоскости, проходящей через ось резьбы.

Высота профиля (H) - радиально измеренная высота основного расчетного теоретического профиля (высота исходного треугольного профиля), общего для резьбы на стержне и в отверстии.

Угол профиля - угол между боковыми сторонами профиля, измеренный в осевой плоскости резьбы (рисунок 5).

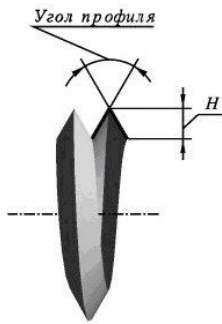


Рисунок 5 - Профиль резьбы

Шаг резьбы (P) - расстояние между соседними одноименными точками профиля в направлении, параллельном оси резьбы той же винтовой поверхности (рисунок 6).

Ход резьбы (Ph) - расстояние по линии, параллельной оси резьбы, между исходной средней точкой на боковой стороне резьбы и средней точкой, полученной при перемещении исходной по винтовой линии на угол 360° , в однозаходной резьбе ход равен шагу, в многозаходной - произведению шага на число заходов n : $Ph = nP$ (рисунок 6).

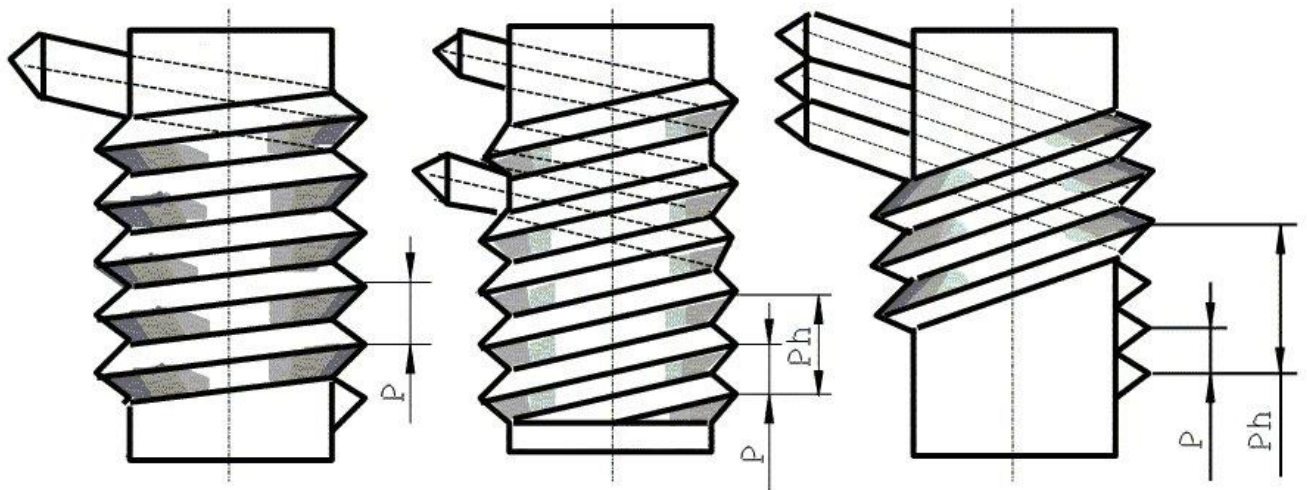


Рисунок 2 - Основные параметры резьбы

Рабочая высота профиля (h) - наибольшая высота соприкосновения сторон профиля резьбовой пары, измеренная радиально (рисунок 7).

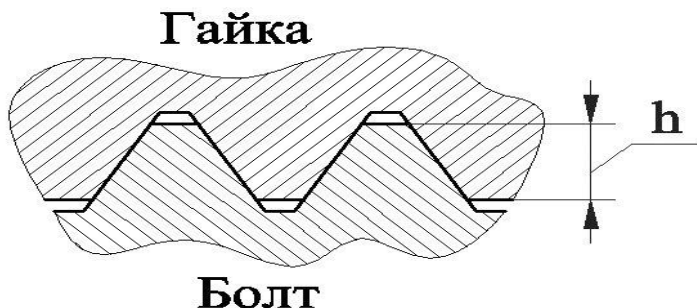


Рисунок 7 - Рабочая высота профиля

Длина свинчивания (L) - длина участка взаимного перекрытия наружной и внутренней резьб в осевом направлении.

КЛАССИФИКАЦИЯ РЕЗЬБ

Для классификации резьбы используются следующие основные признаки (рисунок 8):

- форма профиля;
- форма поверхности, на которой выполнена резьба;
- расположение резьбы;
- величина шага;
- число и направление заходов;
- эксплуатационное назначение.



Рисунок 8 - Классификация резьб

Резьба метрическая

Профиль резьбы установлен ГОСТ 9150-81 и представляет собой треугольник с углом при вершине 60° (рисунок 9).

Это основной вид крепежной резьбы, предназначенной для соединения деталей непосредственно друг с другом или с помощью стандартных изделий, имеющих метрическую резьбу, таких как болты, винты, шпильки, гайки.

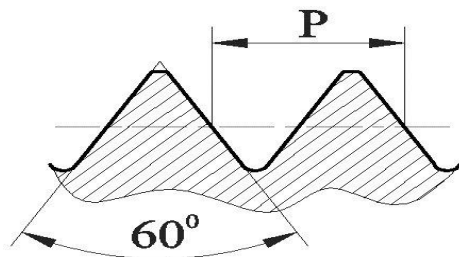


Рисунок 9 - Профиль метрической резьбы

Основные элементы и параметры ее задаются в миллиметрах (ГОСТ 24705-81).

Согласно ГОСТ 8724-81 метрические резьбы выполняются с крупным и мелким шагом на поверхностях диаметров от 1 до 68 мм - свыше 68 мм резьба имеет только

мелкий шаг, при чем мелкий шаг резьбы может быть разным для одного и того же диаметра, а крупный имеет только одно значение. Крупный шаг в условном обозначении резьбы не указывается. Например: для резьбы диаметром 10 мм крупный шаг резьбы равен 1,5 мм, мелкий - 1,25; 1; 0,75; 0,5 мм.

Примеры условного обозначения:

M18-6g резьба метрическая наружная номинальный диаметр 18 мм шаг крупный, поле допуска резьбы 6g;

M18x0,5-6g резьба метрическая наружная номинальный диаметр 18 мм, поле допуска резьбы 6g, шаг мелкий P=0,5;

M18LH-6g резьба метрическая наружная номинальный диаметр 18 мм шаг крупный, поле допуска резьбы 6g, левая;

M18-6H резьба метрическая внутренняя номинальный диаметр 18 мм шаг крупный, поле допуска резьбы 6H.

Резьба дюймовая

В настоящее время не существует стандарт, регламентирующий основные размеры дюймовой резьбы. Ранее существовавший ОСТ НКТП 1260 отменен, и применение дюймовой резьбы в новых разработках не допускается.

Резьба треугольного профиля с углом при вершине 55° (рисунок 10).

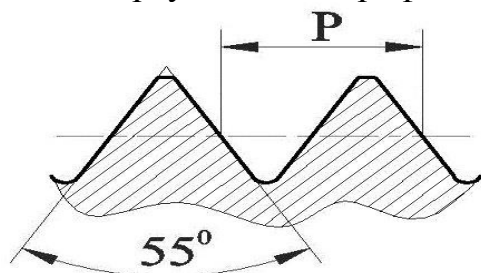


Рисунок 10- Профиль дюймовой резьбы

Трубная цилиндрическая резьба

В соответствии с ГОСТ 6367-81 трубная цилиндрическая резьба имеет профиль дюймовой резьбы, т. е. равнобедренный треугольник с углом при вершине, равным 55° (рисунок 107).

Резьба стандартизована для диаметров от 1/16" до 6" при числе шагов z от 28 до 11. Номинальный размер резьбы условно отнесен к внутреннему диаметру трубы (к величине условного прохода). Так, резьба с номинальным диаметром 1 мм имеет диаметр условного прохода 25 мм, а наружный диаметр 33,249 мм.

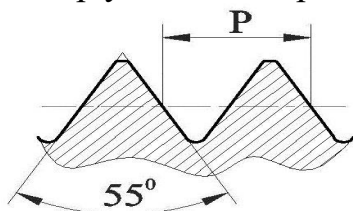


Рисунок 11 - Профиль трубной цилиндрической резьбы

Примеры условного обозначения:

G1 $\frac{1}{2}$ -A резьба трубная цилиндрическая, 1 $\frac{1}{2}$ условный проход в дюймах, класс точности A;

G1^{1/2}LH-B-40 резьба трубная цилиндрическая, 1^{1/2} условный проход в дюймах, левая, класс точности В, длина свинчивания 40 мм.

Резьба трапецеидальная

Резьба с профилем в виде равнобочной трапеции с углом 30° (рисунок 108). Применяется для передачи возвратно-поступательного движения или вращения в тяжело нагруженных подвижных резьбовых соединениях. Часто используется при изготовлении ходовых винтов, согласно ГОСТ 24738-81 выполняется на поверхностях диаметров от 8 до 640 мм.

Трапецеидальная резьба может быть *однозаходной* (ГОСТ 24738-81, ГОСТ 24737-81) и *многозаходной* (ГОСТ 24739-81). ГОСТ 9484-81 устанавливает профиль трапецеидальной резьбы.

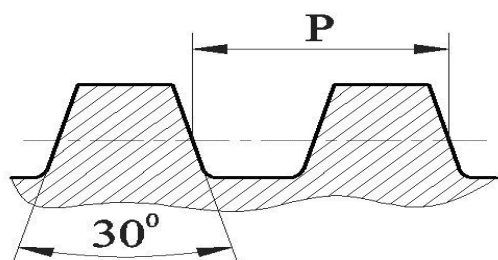


Рисунок 12 - Профиль трапецеидальной резьбы

Пример условного обозначения:

Tr40x6 - трапецеидальная однозаходная резьба с наружным диаметром 40 мм, шагом 6 мм.

Резьба упорная

Резьба с профилем в виде неравнобочной трапеции с углом рабочей стороны 3° и нерабочей - 30° (рис. 109). Упорная резьба, как и *трапецеидальная*, может быть *однозаходной* и *многозаходной*. Выполняется на поверхностях диаметров от 10 до 640 мм (ГОСТ 10177-82). Применяется для передачи больших усилий, действующих в одном направлении: в домкратах, прессах и т.д.

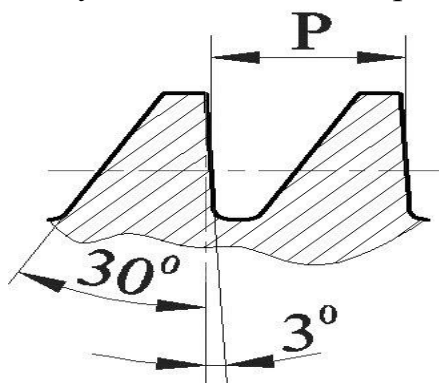


Рисунок 13 - Профиль упорной резьбы

Пример условного обозначения:

S80X10 - упорная однозаходная резьба с наружным диаметром 80 мм, шагом 10 мм;

S80X20(P10) - упорная многозаходная резьба с наружным диаметром 80 мм, величина хода 20 мм, шаг 10 мм

Резьба прямоугольная (квадратная)

Резьба с прямоугольным (или квадратным) нестандартным профилем, поэтому все ее размеры указываются на чертеже. Применяется для передачи движения тяжело нагруженных подвижных резьбовых соединений. Обычно выполняется на грузовых и ходовых винтах (рисунок 14).

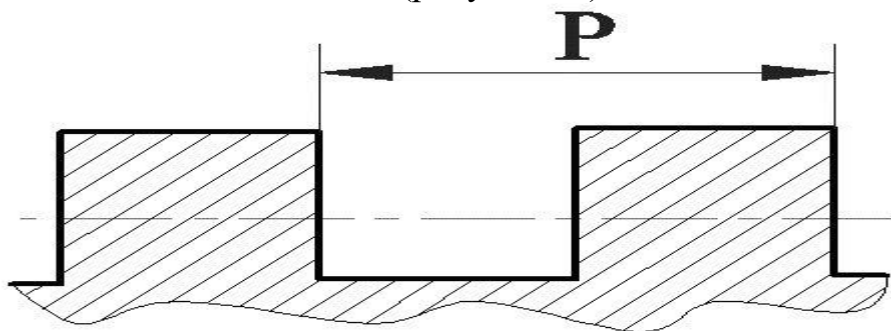


Рисунок 14 - Профиль прямоугольной резьбы

Резьба круглая

Резьба с круглым профилем (ГОСТ 9484-81) (рисунок 15). Обладает сравнительно большим сроком службы и повышенным сопротивлением при значительных нагрузках. Применяется для часто свинчиваемых соединений (шпиндели, вентили и т.д.), работающих в загрязненной среде, а также для тонкостенных деталей с накатанной или штампованной резьбой, например, цоколь электролампы.

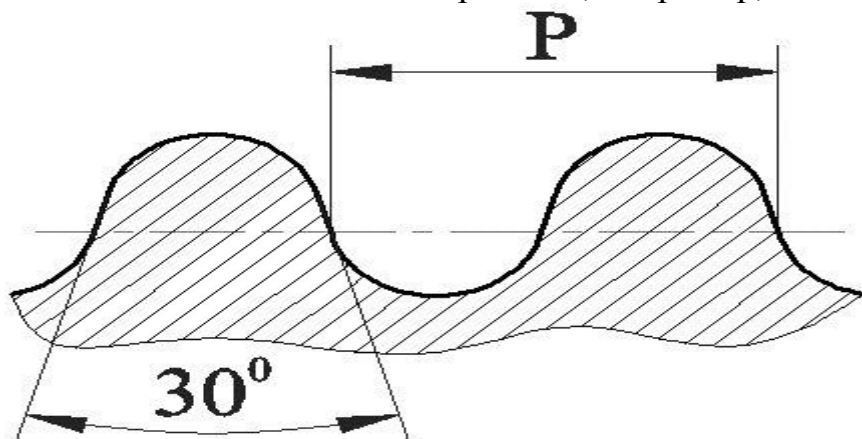


Рисунок 15 - Профиль круглой резьбы

Пример условного обозначения:

Rd16 - круглая резьба с наружным диаметром 16 мм.

Если резьба круглая применяется в соединениях санитарно-технической арматуры, то обозначение будет следующим: Кр12х 2,54 ГОСТ 13536-68.

Эксплуатационное назначение резьбы

Крепежная резьба обеспечивает полное и надежное соединение деталей при различных нагрузках и при различном температурном режиме. К этому типу относятся *метрическая*.

Крепежно-уплотнительная резьба предназначена для обеспечения плотности и непроницаемости резьбовых соединений (без учета ударных нагрузок). К этому типу относятся *метрическая* с мелким шагом, трубная *цилиндрическая* и *коническая* резьбы и *коническая дюймовая* резьба.

Ходовая резьба служит для преобразования вращательного движения в поступательное. Она воспринимает большие усилия при сравнительно малых

скоростях движения. К этому типу относятся резьбы: *трапецидальная, упорная, прямоугольная, круглая.*

Специальная резьба имеет специальное назначение и применяется в отдельных специализированных отраслях производства. К ним можно отнести следующие:

- *метрическая тугая резьба* - резьба, выполненная на стержне (на шпильке) и в отверстии (в гнезде) по наибольшим предельным размерам; предназначена для образования резьбовых соединений с натягом;

- *метрическая резьба с зазорами* - резьба с необходимая для обеспечения легкой свинчиваемости и развинчиваемости резьбовых соединений деталей, работающих при высоких температурах, когда создаются условия для схватывания (сращивания) окисных пленок, которыми покрыта поверхность резьбы;

- *часовая резьба* (метрическая) - резьба, применяемая в часовой промышленности (диаметры от 0,25 до 0,9 мм);

- *резьба для микроскопов* - резьба, предназначена для соединения тубуса с объективом; имеет два размера: 1) дюймовая - диаметр 4/5 I (20,270 мм) и шаг 0,705 мм (36 ниток на 1I); 2) метрическая - диаметр 27 мм, шаг 0,75 мм;

- *окулярная многозаходная резьба* - рекомендуемая для оптических приборов; профиль резьбы - равнобочная трапеция с углом 60° .

ИЗОБРАЖЕНИЕ РЕЗЬБЫ

ГОСТ 2.311-68 устанавливает правила изображения и нанесения обозначения резьбы на чертежах.

Резьбу на стержне изображают сплошными основными линиями по наружному диаметру резьбы и сплошными тонкими линиями - по внутреннему диаметру.

На изображениях, полученных проецированием на плоскость параллельную оси стержня, сплошную тонкую линию по внутреннему диаметру резьбы проводят на всю длину резьбы без сбега, а на видах, полученных проецированием на плоскость, перпендикулярную к оси стержня, по внутреннему диаметру резьбы проводят дугу, приблизительно равную $3/4$ окружности, разомкнутую в любом месте (рисунок 1).

Расстояние между тонкой линией и сплошной основной принимают в пределах не менее 0,8 мм и не больше шага резьбы P .

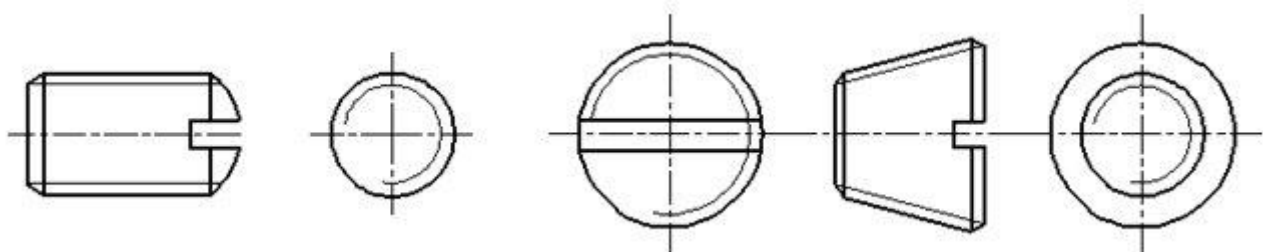


Рисунок 1 - Изображение резьбы на стержне

Резьбу в отверстиях (рисунок 2) изображают сплошными основными линиями по внутреннему диаметру резьбы и сплошными тонкими линиями - по наружному диаметру.

На разрезах, параллельных оси отверстия, сплошную тонкую линию по наружному диаметру резьбы проводят на всю длину резьбы без сбега, а на изображениях, полученных проецированием на плоскость, перпендикулярную оси

отверстия, по наружному диаметру резьбы проводят дугу, приблизительно равную $3/4$ окружности, разомкнутую в любом месте.

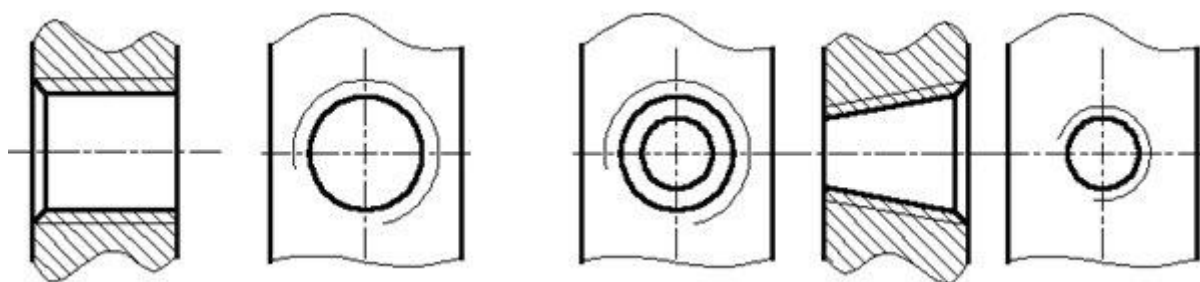


Рисунок 2 - Изображение резьбы в отверстии

Резьбу, показываемую как невидимую (рисунок 3), изображают штриховыми линиями одной толщины по наружному и по внутреннему диаметру.

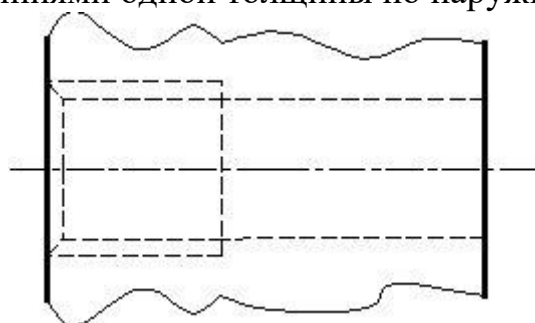


Рисунок 3 - Изображение невидимой резьбы

Линию, определяющую границу резьбы, наносят на стержне и в отверстии с резьбой в конце полного профиля резьбы (до начала сбега). Границу резьбы проводят до линии наружного диаметра резьбы и изображают сплошной основной или штриховой линией, если резьба изображены как невидимая (рисунки 3, 4).

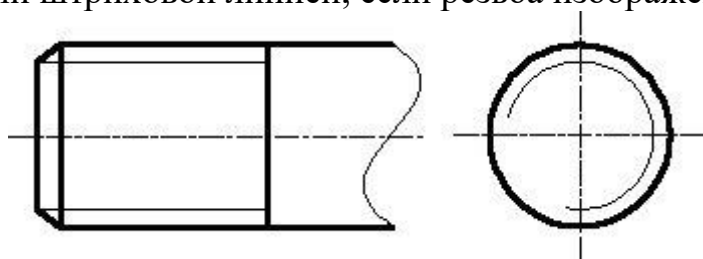


Рисунок 4 - Изображение границы резьбы

Штриховку в разрезах и сечениях проводят до линии наружного диаметра резьбы на стержнях и до линии внутреннего диаметра в отверстии, т.е. в обоих случаях до сплошной основной линии (рисунок 5).

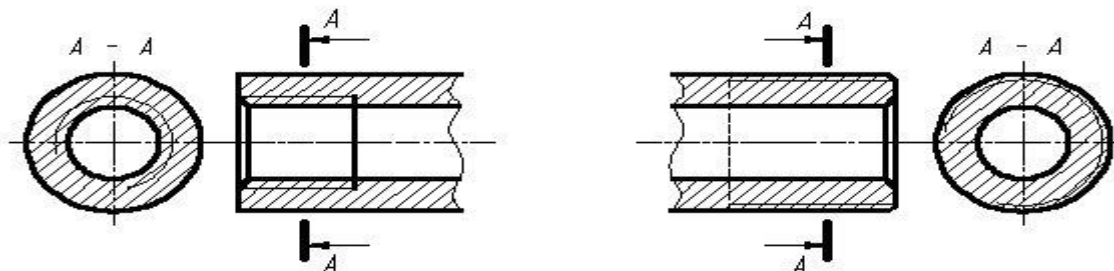


Рисунок 5 - Изображение резьбы в разрезе

Допускается изображать недорез резьбы, как показано на рисунке 6.

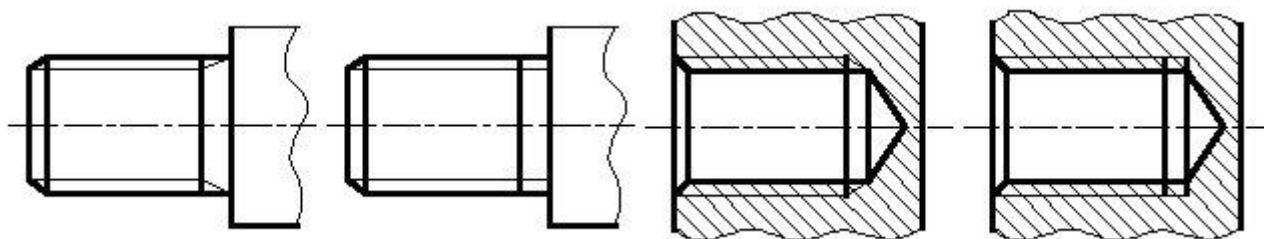


Рисунок 6 - Изображение недореза резьбы

На чертежах, по которым резьбу не выполняют, конец глухого резьбового отверстия допускается изображать, как показано на рисунках, даже при наличии разности между глубиной отверстия под резьбу и длиной резьбы (рисунок 7).

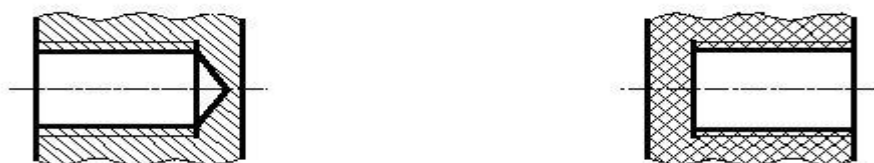


Рисунок 7 - Упрощение в изображении резьбы

Фаски на стержне с резьбой и в отверстии с резьбой, не имеющие специального конструктивного назначения, в проекции на плоскость, перпендикулярную оси стержня или отверстия, не изображают (рисунок 4). Сплошная тонкая линия изображения резьбы на стержне должна пересекать линию границы фаски.

На разрезах резьбового соединения в изображениях на плоскости параллельной к его оси, в отверстии показывается только часть резьбы, которая не закрыта резьбой стержня (рисунок 8).

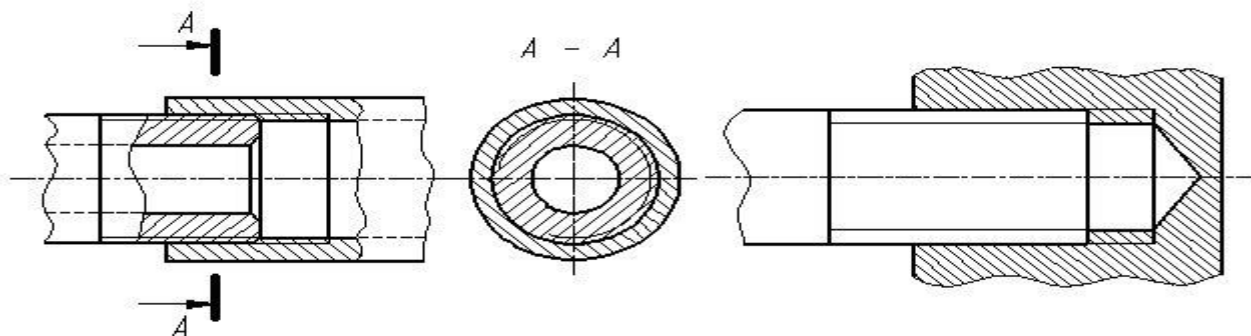


Рисунок 8 - Разрез резьбового соединения

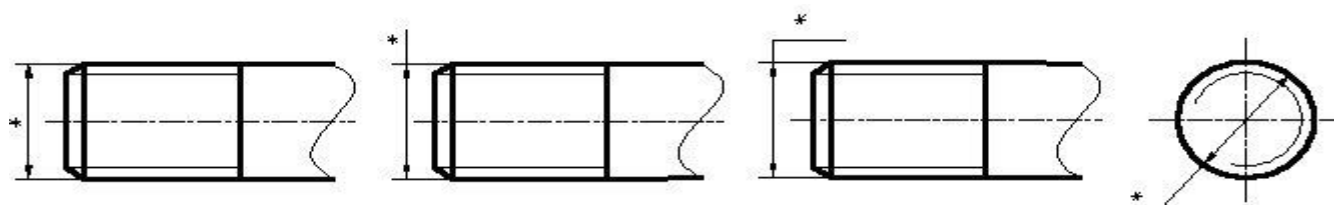


Рисунок 9 - Обозначение наружной резьбы

Обозначение резьб указывают по соответствующим стандартам на размеры и предельные отклонения резьб и относят их для всех резьб, кроме конической и трубной цилиндрической, к наружному диаметру, как показано на рисунках 9 и 10 .

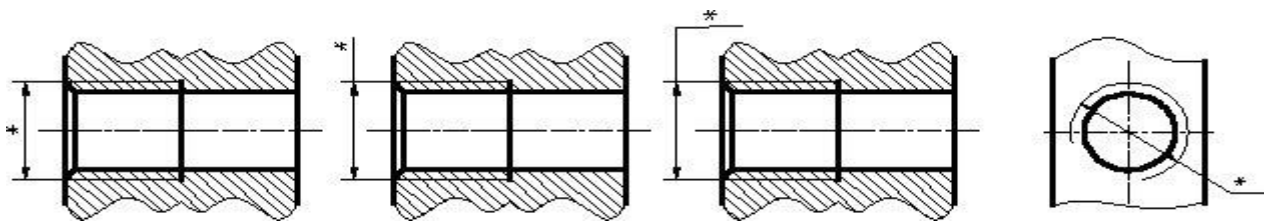


Рисунок 10 - Обозначение внутренней резьбы

Обозначение конической и трубной цилиндрической резьбы наносят, как показано на рисунке 11.

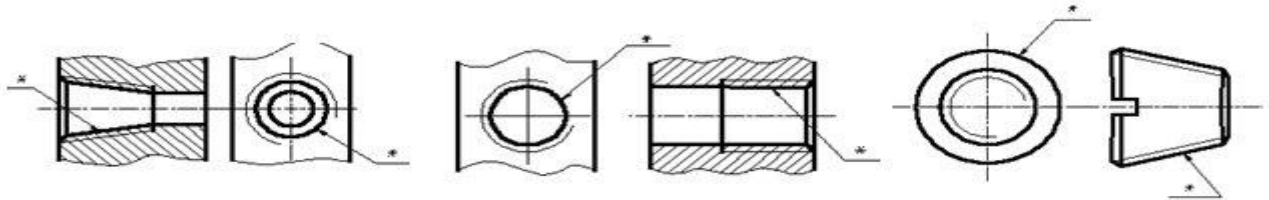


Рисунок 11 - Обозначение конической и трубной резьбы

6. Шероховатость

Под шероховатостью поверхности понимают совокупность неровностей поверхности с относительно малыми шагами, выделенную с помощью *базовой длины*. Базовую длину стандарт определяет как длину базовой линии, используемой для выделения неровностей, характеризующих шероховатость поверхности. Базовая линия имеет идеальную геометрическую форму, соответствующую номинальному профилю рассматриваемой поверхности, и может быть отрезком прямой, дугой окружности, или отрезком профиля иной правильной формы. Базовая линия определяется на основании сечения номинальной поверхности плоскостью, в которой рассматривают совокупность неровностей поверхности.

Шероховатость поверхности описывают характеристиками и параметрами микронеровностей профиля, получаемого путем сечения реальной поверхности плоскостью, направленной по нормали к ней. В случае, когда к реальной поверхности может быть проведено множество нормальных секущих плоскостей, выбирают сечение, имеющее максимальные параметры шероховатости, если направление измерения шероховатости не оговорено специально. Так к номинально плоской поверхности секущие плоскости могут быть проведены в любом нормальном направлении, а к номинально цилиндрической – либо через ось, либо перпендикулярно к ней.

Параметры шероховатости номинально прямолинейного профиля оценивают с использованием системы координат, одной из осей которой является средняя линия профиля m (рис. 1).

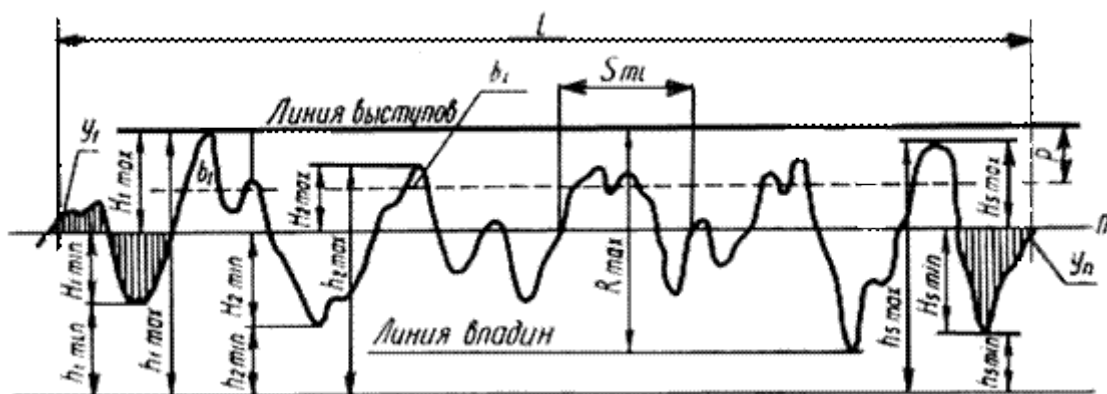


Рис. 1. Профиль поверхности (к определению параметров шероховатости)

Средней линией профиля m называется базовая линия, имеющая форму номинального профиля поверхности и делящая действительный профиль так, что в пределах базовой длины сумма квадратов расстояний $y_1 \dots y_n$ точек профиля до этой линии минимальна. На профилограмме, представляющей реальный профиль, средняя линия профиля проходит таким образом, что площади между контуром профиля и линией m , расположенные выше и ниже средней линии в пределах длины l , равны между собой.

Числовые значения базовой длины l по ГОСТ 2789-73 выбирают из ряда значений, в миллиметрах 0,01; 0,03; 0,08; 0,25; 0,80; 2,5; 8; 25. Выбор базовой длины приходится увязывать со значениями параметров шероховатости оцениваемого профиля. Недостаточная длина не обеспечит представительности оценки параметров, а слишком большая – приведет к искажению оценки параметров из-за влияния [макрогеометрии](#).

Характеристики и параметры шероховатости поверхностей устанавливает стандарт ГОСТ 2789-73, требования которого распространяются на поверхности изделий независимо от их материала и способа изготовления (исключение составляют ворсистые, пористые и аналогичные поверхности). При определении параметров шероховатости местные дефекты поверхности (раковины, трещины, вмятины, царапины и т.д.) из рассмотрения исключаются.

Для количественной оценки шероховатости стандарт устанавливает шесть параметров: три высотных (R_a , R_z , R_{max}), два шаговых (S_m , S) и параметр tr , характеризующий относительную опорную длину профиля.

Наибольшая высота неровностей профиля (R_{max}) определяется расстоянием между линией выступов профиля и линией его впадин в пределах базовой длины:

$$R_{max} = y_{pmax} + y_{vmax},$$

где y_{pmax} – высота наибольшего выступа профиля;

y_{vmax} – глубина наибольшей впадины профиля.

Линия выступов профиля – линия, эквидистантная его средней линии, проходящая через высшую точку профиля в пределах базовой длины. Линия впадин профиля строится аналогично, но проходит через самую низко расположенную точку профиля.

Поскольку на выбранной базовой длине может оказаться недостаточно представительная впадина (или выступ) профиля, более информативный параметр, характеризующий высоту, неровностей профиля можно получить усреднением нескольких высот.

Высоту неровностей профиля по десяти точкам (R_z) определяют как среднее арифметическое суммы абсолютных значений высот пяти наибольших выступов профиля и глубин пяти наибольших впадин профиля (от средней линии) в пределах базовой длины.

$$R_z = \frac{1}{5} \left(\sum_{i=1}^5 |H_{i\min}| + \sum_{i=1}^5 |H_{i\max}| \right),$$

где $H_{i\min}$ и $H_{i\max}$ – соответственно высота i -того выступа и глубина i -той впадины профиля на базовой длине (по десяти наиболее удаленным точкам профиля)

или

$$R_z = \frac{1}{5} \left(\sum_{i=1}^5 |y_{pmi}| + \sum_{i=1}^5 |y_{vmi}| \right),$$

где y_{pmi} – высота i -того наибольшего по высоте выступа и последующих выступов профиля;

y_{vmi} – глубина i -той наибольшей по глубине впадины и последующих впадин профиля.

Числовые значения R_z и R_{max} по ГОСТ 2789-73 приведены в таблице 13. Жирным шрифтом выделены предпочтительные значения.

Таблица 1

Значения R_z и R_{max} , МКМ

---	.0	20.	.0	8.0	6.3	5.0	4.	0.0	0.80	0.63	0.50	0.4	0.00	0.080	0.063	0.05
	12.5		.5	2.0	1.6	1.25		0.25	0.20	0.16	0.125		0.032	0.025	---	---

Среднее арифметическое отклонение профиля (R_a) определяется как среднее арифметическое значение всех абсолютных отклонений профиля в пределах базовой

длины (реально число отклонений профиля приходится ограничивать некоторым значением n):

$$R_a = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n |y_i|$$

где l – базовая длина, на которой оценивается значение параметров шероховатости;

n – число выбранных точек профиля на базовой длине.

или, более строго,

$$R_a = \frac{1}{l} \int_0^l |y| dx$$

где l – базовая длина, на которой оценивается значение параметров шероховатости.

Числовые значения R_a по ГОСТ 2789-73 приведены в таблице 14. Жирным шрифтом выделены предпочтительные значения.

Числовые значения R_a , R_z и R_{max} в таблицах ГОСТ 2789-73 представлены в микрометрах. В этих же единицах высотные параметры нормируются на чертежах.

Таблица 2

Значения среднего арифметического отклонения профиля

Значения R_a МКМ										
16.0 12.5	10.0	8.	1.00	0.8	0.100	0.08	0.010			
	6.3	5.0	4.0	3.	0.63	0.50	0.4	0.063	0.050	0.04
	2.5	2.0	1.6	1.2	0.32	0.25	0.2	0.032	0.025	0.02
					0.16	0.125		0.016	0.012	
									0.008	---

Средний шаг неровностей профиля (S_m) определяется как среднее значение шагов неровностей профиля (по средней линии) в пределах базовой длины:

$$S_m = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n S_{mi}$$

где S_{mi} – i -тый шаг неровностей – отрезок средней линии профиля, который отсекают два одноименных (левых или правых) участка профиля;

n – число шагов профиля на базовой длине.

Средний шаг местных выступов профиля (S), определяется как среднее значение шагов между местными выступами профиля в пределах базовой длины,

$$S = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n S_i,$$

где S_i – i -тый шаг местных выступов профиля – отрезок средней линии между проекциями на нее наивысших точек соседних местных выступов профиля;

n – число шагов местных выступов профиля на базовой длине.

Относительная опорная длина профиля (tp) представляет собой отношение опорной длины профиля к базовой длине:

$$tp = \frac{\sum_{i=1}^n b_i}{m},$$

где $\sum b_i$ – опорная длина профиля – суммарная длина отрезков профиля, отсекаемых в материале на базовой длине линией, эквидистантной средней линии m . Если условно «отбросить» отсекаемый материал, то ответная деталь с идеальным профилем в пределах базовой длины будет опираться на оставшиеся отрезки b_i ;

b_i – длина i -того отрезка, отсекаемого на заданном уровне сечения профиля p в материале профиля линией, эквидистантной средней линии m ;

p – уровень сечения профиля – расстояние от линии выступов до линии, пересекающей профиль эквидистантно средней линии профиля.

Уровень сечения профиля p выражается в процентах от R_{\max} и выбирается из ряда (в процентах от R_{\max}): 5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90.

Относительная опорная длина профиля tp задается в процентах от базовой длины l и выбирается из ряда: 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90.

Как было сказано выше, самую базовую длину выбирают, увязывая ее со значениями параметров шероховатости оцениваемого профиля. ГОСТ 2789-73 рекомендует соотношения базовой длины l и высотных параметров R_a , R_z , R_{\max} (таблица 15), которые разработаны на основе анализа их взаимосвязи для традиционных технологических процессов получения (обработки) поверхностей.

Таблица 3

Соотношения базовой длины l и высотных параметров R_a , R_z , R_{\max}

диапазон R_a , мкм	диапазон R_z, R_{max} , мкм	зонавая а l , мм
0,025 Св. 0,025 до 0,4 Св. 0,4 до 3,2 Св. 3,2 до 12,5 Св. 12,5 до 100	0,10 Св. 0,10 до 1,6 Св. 1,6 до 12,5 Св. 12,5 до 50 Св. 50 до 400	0,8 0,25 0,4 0,8 1,6 3,2 6,3 12,5 25 50 100




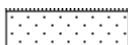
В дополнение к количественным параметрам шероховатости стандарт допускает нормирование качественной характеристики – направления неровностей. Типы направления неровностей, их схематические изображения и условные знаки для обозначения направления неровностей представлены в таблице 16.

Направление неровностей в ряде случаев имеет большое значение. Как наиболее яркий пример можно представить работу металлической и пластмассовой поверхностей в сопряжении с трением скольжения. Специально проведенные исследования показали, что изменение направления неровностей металлической поверхности меняет износостойкость сопряжения примерно в 5 – 10 раз. Сопряжения металлических поверхностей не дают столь ярко выраженного эффекта, но благоприятные направления неровностей позволяют существенно снизить силы трения и повысить долговечность деталей.

Таблица 4

Типы направлений неровностей и их обозначения

Тип направления неровностей	Схематическое изображение	Обозначение направления неровностей	Направление следов обработки по отношению к линии, отображающей поверхность на чертеже
Параллельное			Следы параллельны линии, на которую указывает знак
Перпендикулярное			Следы перпендикулярны линии, на которую указывает знак
Перекрещивающееся			Следы перекрещиваются под наклоном к линии, на которую указывает знак

Произвольное		M	Следы хаотичные, без определенного направления
Кругообразное		C	Следы примерно кругообразные по отношению к центру поверхности
Радиальное		R	Следы идут примерно по радиусу к центру поверхности
Точечное		P	Следы в виде отдельных точек

Параметры для нормирования шероховатости следует выбирать с учетом назначения поверхности и требуемых эксплуатационных свойств (таблица 17).

Таблица 5

Эксплуатационные свойства поверхности и обеспечивающая их номенклатура параметров и характеристик шероховатости

Эксплуатационное свойство поверхности	Параметры шероховатости и характеристики определяющие эксплуатационное свойство
Износоустойчивость при всех видах трения	$R_a, (R_z), tp$, направление неровностей
Виброустойчивость	$R_a, (R_z), S_m, S$, направление неровностей
Контактная жесткость	$R_a, (R_z), tp$
Прочность соединения	$R_a, (R_z)$
Прочность конструкций при циклических нагрузках	R_{max}, S_m, S , направление неровностей
Герметичность соединений	$R_a, (R^z), R_{max}, tp$
Сопротивление в волноводах	R_a, S_m, S

Требования к шероховатости поверхности устанавливают путем выбора нормируемых параметров шероховатости (одного или нескольких), назначения числовых значений выбранных параметров, а при необходимости и базовых длин, на которых происходит определение этих параметров. Как правило, из однотипных параметров (высотных и шаговых) назначают по одному,

например, R_a или R_z (вместо R_z изредка назначают R_{max}); S или S_m , причем для ответственных поверхностей могут быть назначены параметры всех трех типов и направление неровностей профиля.

Из высотных параметров шероховатости наиболее информативен параметр R_a , который и определен стандартом как предпочтительный. Обычно конструкторы ограничиваются нормированием высотных параметров, хотя остальные стандартные параметры могут оказаться очень важными с позиций обеспечения функционирования сопряжения и изделия в целом и во многом определять свойства поверхностей в сопряжениях, а также конкурентоспособность изделий. Следует отметить, что кроме физико-механических свойств поверхностного слоя весьма важную роль играет микрогеометрия сопрягаемых поверхностей.

Параметры R_{max} , S , S_m , tp нормируют в случаях, когда по функциональным требованиям необходимо ограничить полную высоту неровностей профиля, шаг неровностей и их форму.

Параметр R_z нормируют вместо параметра R_{max} как более представительный, или иногда вместо параметра R_a – когда прямой контроль параметра R_a по техническим причинам не представляется возможным (например, для поверхностей, имеющих малые размеры или сложную конфигурацию).

При назначении требований к шероховатости следует учитывать необходимость согласования высотных параметров шероховатости с допусками размеров и формы поверхностей. Связь между высотными параметрами шероховатости и допусками макрогеометрии формально отсутствует, поскольку в ГОСТ 24642 – 81 сказано, что шероховатость не входит в погрешности формы.

Однако при высотных параметрах шероховатости, соизмеримых с отклонениями формы, их необходимо принимать в расчет. Поскольку расстояния между впадинами и выступами микрорельефа в некоторых случаях оказываются большими, чем значения допусков формы, теоретически годные по макрогеометрии детали могут быть забракованы, например, при контроле отклонений формы. Для повышения определенности принимаемых решений следует ограничить высотные параметры шероховатости, увязав их с наименьшими допусками макрогеометрии поверхностей.

Для повышения определенности принимаемых решений следует ограничить высотные параметры шероховатости, увязав их с наименьшими допусками макрогеометрии поверхностей.

Назначая параметры шероховатости поверхностей, следует учитывать возможность их обеспечения при использовании рациональных методов обработки деталей. Примеры связи точности обработки поверхностей деталей резанием и

получаемых при этом высотных параметров шероховатости поверхности приведены в таблице 18.

Таблица 6

Значения высотных параметров шероховатости поверхностей (R_a) и точность размеров (квалитеты) при различных видах обработки деталей резанием

Вид обработки	Значение параметра R_a , мкм	Квалитеты		
экономические	достижимые			
Автоматическая газовая резка	12,5...100	15...17	-	
Отрезка резцом	приводной пилой	25...50 (12,5)	15...17	-
фрезой	25...100	14...17	-	
абразивом	25...50	14...17	-	
Подрезка торцов	3,2...6,3	12...15	-	
Строгание	3,2...12,5 (0,8)	11...13	8, 9	
чистовое	черновое	12,5...25	12...14	-
тонкое	3,2...6,3	11...13 (10)	-	
Долбление	(0,8)...1,6	8...10		
чистовое	черновое	25...50	14, 15	-
Фрезерование цилиндрической фрезой	3,2...12,5	12, 13		
чистовое	черновое	25...50	12...14 (11)	
тонкое	3,2...6,3	11 (10)	-	
Вид обработки	Значение параметра R_a , мкм	Квалитеты		
экономические	достижимые			
Фрезерование торцевой фрезой	черновое	6,3...12,5	12...14 (11)	
чистовое	3,2...6,3 (1,6)			
тонкое	(0,8)...1,6	8, 9	6, 7	
Фрезерование скоростное	черновое	3,2	12...14	
чистовое	0,8...1,6	11...13	8, 9	
Обтачивание продольноподачей	обдирочное	25...100	15...17	-

получистовое	6,3...12,5	12...14	-	
чистовое	1,6...3,2 (0,8)	7...9		
тонкое (алмазное)	0,4...0,8 (0,2)			
Обтачивание поперечно подачей	обдирочное	25...100	16, 17	-
получистовое	0,3...12,5	14, 15	-	
чистовое	3,2	11...13	8, 9	
тонкое	(0,8)...1,6	8...11		
Обтачивание скоростное	(0,4)...1,6		8,9	
Сверление	до 15 мм	6,3...12,5	12...14	10, 11
свыше 15 мм		12...14	10, 11	

Рассверливание	12,5...25 (6,3)	12...14	10,11	
Зенкерование	черновое (по корке)	12,5...25	12...15	-
чистовое	3,2...6,3	10, 11	8,9	
Строгание	черновое	50...100	15...17	-
получистовое	12,5...25	12..14	-	
чистовое	1,6...3,2 (0,8)	8, 9		
тонкое (алмазное)	0,4..0,8 (0,2)			
Скоростное растачивание	0,4...1,6			
Развертывание	получистовое	6,3...12,5	9, 10	
чистовое	1,6...3,2	7, 8		
тонкое	(0,4)...0,8			
Протягивание	получистовое	6,3	8, 9	
чистовое	0,8...3,2	7, 8	-	
отделочное	0,2...0,4			
Зенкование плоское направлением	6,3...12,5	-	-	
Зенкование угловое	3,2...6,3	-	-	
Шабрение	грубое	1,6...6,3		8, 9
тонкое	0,1...0,8	8, 9	6, 7	
Слесарная опиловка	(1,6)...25	8...11	6,7	
Зачистка наждачным полотном (после резца и фрезы)	(0,2)...1	8...11	7,8	

Шлифование круглое	получистовое	3,2...6.3	8...11	-
чистовое	0,8...1,6	6...8		
тонкое	0,2..0,4 (0,1)		Выше 5-го	

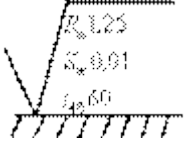
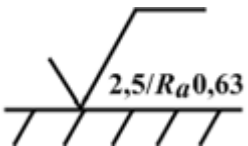
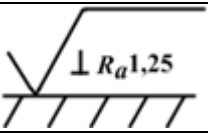
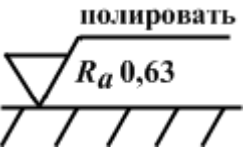
В таблице 7 представлены некоторые материалы, относящиеся к условным обозначениям шероховатости поверхности на чертежах.

Таблица 7

Условные обозначения шероховатости поверхности

Характеристик	Условные обозначения	Расшифровка
Знак, применяемый для обозначения шероховатости на чертеже		Знак условного обозначения шероховатости поверхности распределением информации по зонам: — базовая длина, параметры шероховатости и их значения; 2 — вид обработки поверхности или другие дополнительные указания; 3 — обозначение направления неровности (зоны 2 и 3 используют при необходимости)
	Знак, соответствующий условию нормирования шероховатости, когда метод образования поверхности на чертеже не регламентируется; применение этого знака предпочтительно	
Продолжение табл. 19, применяемый для обозначения шероховатости на чертеже		Знак, соответствующий конструкторскому требованию, чтобы поверхность была образована полным удалением поверхностного слоя материала (например, точением, шлифованием, полированием и т.п. конкретный вид обработки может не указываться). Следы необработанной поверхности («черновины») не допускаются
	Знак, соответствующий конструкторскому требованию, чтобы поверхность была образована без удаления поверхностного	

	слоя материала (например литьем, штамповкой, прессованием; конкретный вид образования поверхности может не указываться). Следы зачистки поверхности не допускаются	
Структура ранее применявшегося обозначения шероховатости поверхностей		ЗОНЫ ДЛЯ УКАЗАНИЯ 1 параметров шероховатости 2 – вид (видов) обработки 3 – базовой длины 4 – направления неровностей
Единицы числовых значений параметров шероховатости в условном обозначении	$R_a 1,25$ $R_z 20$ $S_m 0,01$ $t_{z0} 60$	Значения параметров R_a , R_z и R_{max} указываются в микрометрах, параметров S_m и S – в миллиметрах, параметров t_p – в процентах от l , уровня сечения P для параметра t_p – в процентах от R_{max}
Способ нормирования числовых значений параметров шероховатости	$R_a 1,25$	Указано числовое значение параметра, соответствующее наиболее грубой допускаемой шероховатости, т.е. наибольшему предельному значению для параметров R_a , R_z , R_{max} , S , S_m и наименьшему предельному значению параметра t_p
R_z 1,25 R_z 0,63	Указаны числовые значения, соответствующие наибольшему и наименьшему предельным значениям нормируемого параметра. Значение, указываемое сверху, относится к более грубой допускаемой шероховатости	
$R_z 0,63 - 20 \%$ $S_m 0,01 + 40 \%$ $t_{z0} 60 \pm 20 \%$	Указано номинальное значение параметра предельными отклонениями от него (в процентах от номинального значения). Предельные отклонения	

	выбираются из ряда 10, 20, 40 могут быть односторонними (плюс или минус) или симметричными (\pm)	
Одновременное нормирование двух и более параметров шероховатости для одной и той же поверхности		Числовые значения записываются сверху вниз в следующем порядке: параметр высоты неровностей, параметр шага неровностей, параметр t_p
Дополнительные данные (вносятся при необходимости).		При нормировании значения параметра шероховатости на базовой длине, отличающейся от рекомендуемого стандартом
	При нормировании направления неровностей	
Вид обработки поверхности		Указывается в случаях, когда назначенный вид обработки является единственным, обеспечивающим требуемое качество поверхности. При этом в зависимости от вида обработки может быть применен либо знак обязательного удаления слоя, либо знак обязательного сохранения поверхностного слоя

7. Технические требования

Любой чертеж помимо таких элементов, как собственно изображение детали, размеры, которым она должна соответствовать, допустимые величины их предельных отклонений, характерных для отображаемого предмета, содержит также и некоторые дополнительные компоненты, которые записываются в виде текста.

Следует заметить, что эта составляющая технического чертежа имеет большое значение, поскольку в ней содержится важная информация, характеризующая деталь. Ею могут быть: различные надписи, технические требования, а также таблицы с данными об определенных размерах или каких-либо других параметров.

Согласно действующим в нашей стране стандартам, всем пунктам технических требований надлежит иметь сквозную нумерацию. Кроме того, каждый из них должен быть записан с новой строки. При этом заголовок («Технические требования») писать не нужно.

В тех случаях, когда возникает необходимость в указании какой-либо технической характеристики изделия, она размещается в стороне от технических требований. Кроме того, она должна иметь свою собственную нумерацию пунктов, размещаемую под заголовком «Техническая характеристика» на свободном поле чертежа. Должен быть также проставлен заголовок «Технические требования». Ни один, ни другой заголовок не подчеркивается.

Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата	101.00.00.001	Лит	Масса	Масштаб
							0.000	1:1
					Кулачѐк эксцентриковый	Лист	Листов	
						Сталь 20Х ГОСТ 4543-71	gk-drawing.ru	
Формат А4								

1 *Размеры для справок.
 2. Цементировать h0.8..12 56..61HRC.
 3. Отверстие *В и поверхности Г и Д не цементировать.
 4. Неуказанные предельные отклонения размеров по $\pm IT14/2$.

Технические требования на чертеже

Для изложения технических требований используется принцип группировки по однородности и подобию. Располагать их рекомендуется в такой последовательности:

01. Требования, которые предъявляются к заготовке, материалу ее изготовления, свойствам материала готовой детали (твердость, электропроводность, намагничиваемость, гигроскопичность, влажность и

т.п.), термической обработке. Если возможно изготовление детали из материалов-заменителей, то их также следует указать;

02. Размеры и их предельные отклонения, масса, взаимное расположение поверхностей и их форма;

03. Требования, предъявляемые к качеству поверхностей, наносимым на них покрытиям, указания по поводу отделки;

04. Расположение различных элементов конструкции, зазоры между ними;

05. Регулировка и настройка изделий, а также предъявляемые к ней требования;

06. Прочие требования, предъявляемые к качественным характеристикам изделий (бесшумность, самоторможение, виброустойчивость и т.п.);

07. Методика и условия проведения испытаний;

08. Указания о проведении клеймления и маркирования;

09. Правила хранения и транспортировки;

10. Особые условия использования;

11. Ссылки на прочую документацию, в которой содержатся данные технических требований к изделию, не имеющиеся на чертеже.

Эссе

Прохорова Марина Михайловна, преподаватель ГБПОУ «Соликамский горно-химический техникум»

Моя формула педагогического успеха.

Основа профессиональной деятельности любого человека – это ответ самому себе на вопрос: Почему я этим занимаюсь?

Я стала учителем! Случайность? Обстоятельства? Пример своих хороших наставников? И это в том числе! Но самой главной причиной стало желание стать режиссером Театра «Лица».

У меня появился шанс, который дается не всем и не всегда, - стать создателем новых героев, сочинителем великих произведений, постановщиком театральных представлений, массовых мероприятий, творческих выступлений.

Каждый мой день учителя – это импровизация, выступление со сложной программой, совершенствование техники мастерства, творческие взлеты и порой неудачи. А рядом со мной студенты – мои юные актеры. И каждый со своим миром мыслей, взглядов, желаний, скрытых под маской.

Моя цель, как педагога, помочь студентам снять безликую маску однообразия, недоверия, равнодушия открыть миру своё истинное лицо, излучающее радость светлой души.

К маскарадам нам не привыкать.

Чтобы в жизнь добавить краски,

Каждый имеет при себе

К случаю подобранные маски.

Маски как невидимый заслон,

Защищают нас от посторонних,

От колючих взглядов, грубых слов

И от мыслей чьих- то искажённых.

Маски – порой вынужденный шаг,

Как ответ нелепый и поспешный.

А за маской прячется душа,

Защищаясь от нападков внешних.

Как юное лицо мне разглядеть,
Увидеть то, что спрятано под маской,
Помочь раскрыться, всё преодолеть
И сделать жизнь волшебной сказкой.

Для себя определила несколько очень важных положений, по которым живу и работаю. Они являются своеобразными методологическими основаниями. Всё остальное – это просто профессионализм.

1. Я работаю с детьми.

Детский мир совершенно другой, он отличается от мира взрослых. Дети они дети, а не недоросшие взрослые (это один из постулатов Вальдорфской педагогики). Себя же к «взрослым» учителям не отношу до сих пор. Потому что «лучше быть молодым щенком, чем старой райской птицей» (Марк Твен). И порой непонятно, да и обидно, что взрослые насильно насаждают детям свои взрослые игры под самыми благовидными предложениями. Ведь они же лучше знают, что детям надо!

Другой это мир. Другой! И доступ взрослым в него открыт далеко не всем. И, к сожалению, не открыт он даже многим педагогам.

2. Никого ничему не учить.

Тот учебный материал, с которым мы работаем – это всего лишь средство для развития памяти, мышления, культуры, овладение какими-то навыками и т.д.

Пока живёшь в профессии с мыслью «научить», то едва ли научишь. Важно *быть с детьми, жить с детьми, влиять на них, чтобы ребята от этого становились лучше, выросли при нашем непосредственном участии.* Это порой для педагога бывает сложно. Ведь создавать ЧЕЛОВЕКА неизмеримо сложнее, чем давать книжные знания.

Надо иметь очень мощный потенциал, чтобы быть значимым для ребят. Быть тем человеком, который может им что-то дать помимо учебных знаний. Учитель должен быть интересным для учащихся как человек. Если учитель, несмотря на все жизненные трудности, заражает своим умением общаться, уважительным отношением к людям, своей любовью к жизни, творчеством – к этому будут стремиться и его ученики. "Всему, что необходимо знать, научить нельзя, учитель может сделать только одно - указать дорогу" (Р.Олдингтон).

Важное качество учителя – это чувство юмора. «Юмор приводит в действие механизм мысли» (Марк Твен). Чувство юмора, а иногда просто улыбка, позволяют разрядить напряжённую обстановку в классе, поднять настроение. Мне нравится, когда в ответ на мою улыбку я вижу сразу несколько улыбающихся лиц, а в ответ на мою просьбу – желающих ее выполнить.

В стремлении воспитать любовь к природе, доброту и толерантность по отношению друг к другу, чувство ответственности за свои поступки, а также чувство справедливости необходимо задавать вопросы о мире, который окружает нас самому себе, детям и пытаться искать для них ответы. Самому искать. Вместе с детьми искать.

3. Получать удовольствие от работы.

Иначе невозможно. Для меня важно просто находится рядом с ребятами. Иметь возможность общаться с ними, удивлять и что-то творить совместно.

Моя эмоциональность, бурная фантазия, творческие порывы, желание открывать с ребятами новое, позволяют мне активизировать интерес студентов к литературе, развивать фантазию, творческие способности, эмоциональную восприимчивость, совершенствовать навыки выразительной речи, воспитывать нравственно-духовную культуру. От этого я испытываю огромное удовольствие, получаю удовлетворение от своей деятельности, а также заряжаюсь невероятной энергией..

4. Быть учителем.

Как важен и труден этот выбор. Но именно в возможностях учителя осветить путь каждому. Китайская мудрость гласит: скажи мне, и я забуду; покажи мне, и я запомню; вовлеки меня, и я научусь.

Быть учителем – значит всегда находиться в поиске нового пути, чтобы идущему за ним этот путь не наскучил.

Хороший учитель должен любить то, что преподает, и тех, кому преподает, в этом и заключается формула педагогического успеха. Таковы мои убеждения. Возможно, кому-то они покажутся очень простыми. Но эти убеждения помогают мне в ежедневном нелёгком труде. За эти годы я твердо усвоила, что мастерство учителя – это не случайная удача, а постоянная работа над собой, систематический и кропотливый поиск и труд, часто будничные, черновой, наполненный тревожными раздумьями и колебаниями, открытиями и неудачами, но вместе с тем удивительный и неповторимый.

НОМИНАЦИЯ «РАЗРАБОТКА ВНЕКЛАССНОГО МЕРОПРИЯТИЯ»

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПЕДАГОГИЧЕСКИМ РАБОТНИКАМ ПО РЕШЕНИЮ ПРОБЛЕМЫ ПОДРОСТКОВОЙ АГРЕССИИ, РАЗРАБОТАННЫЕ НА ОСНОВЕ СОВРЕМЕННЫХ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ПОДХОДОВ К РАБОТЕ С НИМИ В УСЛОВИЯХ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

*Губина Татьяна Николаевна, преподаватель ГБПОУ «Нытвенский
многопрофильный техникум»*

Актуальность затрагиваемой проблемы обусловлена тем, что агрессивное поведение – одно из самых распространенных нарушений среди детей, т.к. это наиболее быстрый и эффективный способ достижения цели.

Практика работы в системе СПО на протяжении многих лет подтверждает это. Наиболее частым запросом в работе является проблема коррекции агрессивного поведения обучающихся подросткового возраста. Данный запрос может поступать как от родителей, так и от педагогов, которые воспитывают или обучают проблемного ученика.

Почему проявляется жестокость в детском и подростковом возрасте, откуда столько агрессии у современных подростков? Что это – влияние телевидения, дань моде, вызов обществу, попытка самоутвердиться?

Причины подростковой жестокости кроются в жизни всего нашего общества. «Неблагополучные» семьи, окружение, в котором пребывает подросток, общение в учебном заведении, средства массовой информации. Эти причины являются основными в формировании подростковой агрессии и жестокости. Внешними источниками насилия для детей и подростков часто являются родители или родственники, соседи, случайные знакомые, страдающие психическими аномалиями и имеющие глубокие психологические проблемы, СМИ, агрессивная внешняя среда, а также, как это ни парадоксально, педагоги и воспитатели. Доказано, что чаще всего агрессию проявляют дети, чьи родители уделяют им мало внимания, ориентированы на карьеру. В данном случае, жестокость – это способ ребенка доказать миру, что он может быть независимым, что он отвергает ценности этого общества. В данном случае жестокость – это выплеск злости, обиды на недополученную ласку, внимание.

Можно выделить **основные направления для профилактики агрессивного поведения в подростковой среде.**

1. Диагностическое
2. Формирование благоприятных внутриколлективных отношений.
3. Информационно- просветительская работа..
4. Работа с родителями обучающихся.
5. Индивидуальная работа.

1 шаг «Выявление агрессивной среды, обучающихся с ярко выраженной агрессивностью»

- Социометрия
- Социальный паспорт группы
- Определение уровня воспитанности" (анкета) Н.П. Капустин, М.И. Шилова
- Наблюдения

2 шаг «Определение уровня проблем агрессивной среды, агрессивного подростка»

При работе с агрессивными подростками возможно использование следующих диагностических методик:

- Опросник Басса-Дарки (агрессивность);
- Шкала реактивной и личностной тревожности Спилбергера-Ханина (тревожность);
- Фрейбургская анкета на выявление склонности к агрессивному поведению;

3 шаг «Формирование безопасной среды»

Основным результатом проведения профилактической работы по предупреждению насилия в учебном заведении является формирование безопасной среды, то есть таких условий, при которых максимально снижено влияние факторов, провоцирующих насилие, и сведена до минимума потребность проявления агрессии любого рода.

Из практики работы по профилактике агрессии можно предложить следующие действия:

Система коллективно-творческой деятельности.

Ведь такие дела имеют в основе своей глубоко позитивные механизмы, которые позволяют не только создавать в коллективе атмосферу совместного творчества и сотрудничества, но и развивать рефлексивные качества участников, их лидерский потенциал, думается, эта методика может способствовать решению проблемы насилия в ученической среде;

Двойная роль преподавателя.

На уровне группы у преподавателя двойная функция: с одной стороны, ему положено руководить обучением и содействовать развитию детей, с другой – ему вменяется роль лидера. В ходе индивидуальных контактов он пытается войти в положение учеников, понять их проблемы и трудности, установить с ними доверительные отношения. В отношениях с группой в целом ему отводится роль лидера группы. В качестве лидера группы его интересует не столько отдельный конкретный ребенок, сколько характер и динамика настроений группы в целом. В качестве лидера группы он определяет приоритеты.

Заявленная позиция преподавателей имеет важнейшее значение в психологическом отношении.

Педагогические установки становятся противовесом установкам самих детей. Они помогают им мобилизовать собственные силы.

Новые педагогические технологии, такие, как деловые и ролевые игры, психологические тренинги.

Любая совместная деятельность обучающихся и взрослых (при правильной, разумеется, организации) способна существенно изменить систему сложившихся взаимоотношений.

В ряде случаев при проявлениях подростковой агрессии требуется срочное вмешательство взрослых. Экстренное вмешательство нацелено на уменьшение или избегание агрессивного поведения в напряженных, конфликтных ситуациях. Для более конструктивного воздействия на агрессивные реакции детей и подростков разработаны специальные рекомендации для педагогов и родителей.

1. Спокойное отношение в случае незначительной агрессии.

В тех случаях, когда агрессия подростков не опасна и объяснима, можно использовать следующие позитивные стратегии:

- полное игнорирование реакций подростка - весьма мощный способ прекращения нежелательного поведения;
- выражение понимания чувств подростка ("Конечно, тебе обидно...");
- переключение внимания.
- позитивное обозначение поведения ("Ты злишься потому, что ты устал").

2. Акцентирование внимания на поступках (поведении), а не на личности.

Проводить четкую границу между поступком и личностью позволяет техника объективного описания поведения. После того как подросток успокоится, целесообразно обсудить с ним его поведение. Следует описать, как он вел себя во время проявления агрессии, какие слова говорил, какие действия совершал, не давая при этом никакой оценки. Критические высказывания, особенно эмоциональные, вызывают раздражение и протест, и уводят от решения проблемы.

3. Контроль над собственными негативными эмоциями.

Родителям и специалистам необходимо очень тщательно контролировать свои негативные эмоции в ситуации взаимодействия с агрессивными детьми. Когда подросток демонстрирует агрессивное поведение, это вызывает сильные отрицательные эмоции - раздражение, гнев, возмущение, страх или беспомощность. Взрослому нужно признать нормальность и естественность этих негативных переживаний, понять характер, силу и длительность возобладовавших над ними чувств.

4. Снижение напряжения ситуации.

Основная задача взрослого, сталкивающегося с подростковой агрессией - уменьшить напряжение ситуации. Типичными неправильными действиями взрослого, усиливающими напряжение и агрессию, являются:

- повышение голоса, изменение тона на угрожающий;
- демонстрация власти ("Учитель здесь пока еще я", "Будет так, как я скажу");
- крик, негодование;
- агрессивные позы и жесты: сжатые челюсти, перекрещенные или сцепленные руки, разговор "сквозь зубы";
- сарказм, насмешки, высмеивание и передразнивание;
- негативная оценка личности ребенка, его близких или друзей;
- использование физической силы;
- втягивание в конфликт посторонних людей;

- непреклонное настаивание на своей правоте;
- нотации, проповеди, "чтение морали", - наказания или угрозы наказания;
- обобщения типа: "Вы все одинаковые", "Ты, как всегда...", "Ты никогда не...";
- сравнение ребенка с другими детьми - не в его пользу;
- команды, жесткие требования, давление;
- оправдания, подкуп, награды.

5. Обсуждение проступка.

Анализировать поведение в момент проявления агрессии не нужно, этим стоит заниматься только после того, как ситуация разрешится и все успокоится.

6. Сохранение положительной репутации подростка.

Памятка для родителей

Агрессор

- вспыльчив, неуравновешен (дерется, обзывается, ябедничает, кусается);
- типичным агрессором, как правило, является ребенок, более физически развитый, чем его сверстники, имеющий проблемы с успеваемостью, воспитывающийся в неблагополучной семье;
- ребенок с завышенной самооценкой, постоянно вступает в споры, конфликты со сверстниками и взрослыми;
- в раннем возрасте начинает проявлять асоциальное поведение (курить, прогуливать уроки, пробовать алкоголь, наркотики, вымогать деньги у одноклассников и младших школьников);
- приносит домой дорогие безделушки, имеет собственные деньги, не объясняя причину их появления;
- группируется со старшими подростками;
- имеет садистские наклонности;
- в мгновение ока переходит от довольства к злобе;
- в игре навязывает друзьям свои правила;
- злопамятен на мелкие обиды, вместо того, чтобы забывать их;
- игнорирует указания и легко раздражается;
- введет себя так, будто ищет повод к ссоре;
- не уважает родителей или не считается с ними, особенно с мамами.

Памятка для учителей

Агрессор

- на уроке постоянно привлекает к себе внимание, вступает в пререкания при получении отрицательной отметки, вспыльчив и груб;
- манипулирует кругом друзей и знакомых, многие дети его боятся или заискивают перед ним;
- может лгать или жульничать, чтобы избежать ответственности за свои действия;

- на его поведение поступают жалобы как от детей, так и взрослых;
- не может обуздать свой нрав, так, как это умеют делать его ровесники;
- прогуливает занятия,
- входит в состав небольшой девиантной группы, терроризирующей группу;

Методическая разработка родительского собрания

Тема: Подростковая агрессия – миф или реальность?

Цель: формирование знаний родителей о проблеме агрессивности подростков; формирование умения и навыка как помочь своим детям справиться с агрессивным состоянием, научить бороться со своим гневом.

Задачи: определить возможные причины преобладания отрицательных эмоций у учащихся, конкретно агрессивного поведения подростков, определить причины появления агрессии и дать рекомендации родителям.

Организационные условия: анкетирование учащихся “Кто такой агрессивный человек?”; методика Басса-Дарки.

Оборудование: мультимедийная установка, презентация с ключевыми понятиями, аудиозапись, клубок с нитками.

Ход собрания

	Этапы работы	Деятельность педагога	Деятельность родителей	Результат
1.	Ритуал приветствия (Звучит спокойная музыка) Упражнение-приветствие “Я рад вас видеть сегодня...”	Давайте начнем нашу беседу с приятных слов, передавая клубок друг другу вы говорите комплименты. Вот так, как этой нитью, все мы связаны общей проблемой – Агрессия подростков. Сегодня мы вместе попробуем разобраться в этой проблеме.	клубок передается по кругу всем родителям постепенно разматываясь, когда передаете говорят друг другу приятные слова.	снятие нервно-психического напряжения

2.	Введение в тему	<p>Часто учителя и родители обращаются за помощью к специалистам по причине детских конфликтов. Как известно, любая работа с конфликтным поведением начинается с осознания конфликтной ситуации и чувств, которые ее сопровождают, поэтому мне показалось логичным провести собрание на тему агрессии (поскольку именно это поведение и неумение справляться с негативными чувствами приводят к конфликтам).</p> <p>Предлагаю для начала прослушать очень мудрую притчу, а потом попрошу всех высказать свое мнение.</p>	<p>Слушают, затем высказывают свое мнение</p>	Мотивация к деятельности
3.	Дискуссия с использованием мозгового штурма	<p>Когда мы слышим слово “Агрессия”, то, что приходит в этот момент нам в голову?</p> <p>Что способствует агрессии?</p> <p>Какие возможные причины?</p>	Обсуждение	
4.	Мини-лекция	“Понятие агрессии”	Слушают	Познакомить с наиболее часто встречающимися формами и

				видами агрессии
5.	Дискуссия с использованием мозгового штурма	<p>– Назовите отрицательные качества агрессивного непослушного ребенка.</p> <p>– Что говорят по этому поводу дети</p> <p>Агрессивные дети нуждаются в понимании и поддержке взрослых, поэтому главная наша задача заключается не в том, что бы поставить “точный” диагноз, или “приклеить ярлык”, а в оказании посильной и своевременной помощи ребёнку.</p>	<p>По кругу родители называют качества, черты характера.</p> <p>Злые, кричат, громко ругаются, дерутся, бьют слабых и то, что попадет под руку, люди, которые испытывают отрицательные эмоции и не могут быть положительными людьми</p>	
6.	Тестовые задания	<p>Психологами разработаны критерии определения агрессивности, которые можно применить как схему наблюдения за ребёнком.</p>	<p>Выполняют тест родители отмечают баллом качества, которые встречаются у их детей, 0 баллов,</p>	<p>Выявляют уровень агрессивности ребенка.</p>

		<p>Предлагаю выполнить тест –<i>После прохождения теста</i> -</p> <p>– Подсчитайте количество баллов в сумме по анкете:</p> <p>Высокая агрессивность – 15-20 баллов.</p> <p>Средняя агрессивность – 7-14 баллов.</p> <p>Низкая агрессивность – 1-6 баллов.</p>	если не встречаются.	
		<p>– А теперь сравните с тем, что у нас получилось в результате исследования.</p> <p>(Приводятся данные диагностики детей по методике Басса-Дарки каждому родителю индивидуально)</p>	Обсуждение.	
7.	Практическая часть	<p>Как же помочь агрессивному ребёнку?</p> <p>Выступление психолога - советы и задачи родителям и педагогам.</p>	Слушают	
8.	Работа с гневом	<p>Прежде чем, мы будем говорить о приемлемых способах выражения гнева, хотелось бы, чтобы Вы обозначили какие</p>	<p>Высказываются</p> <p>обсуждаются</p> <p>способы</p> <p>выражения</p> <p>злости и</p> <p>выделяются</p>	

		<p>способы есть у Вас. Как Вы выражаете свою злость? Назовите, как минимум три способа. <i>Ответы тут же обрабатываются и записываются на доске</i></p> <p>Какие из них наиболее эффективны на ваш взгляд и не будут касаться другого человека?</p> <p>В качестве подведение итогов, я раздам памятки для Вас и детей, в которых указано большое количество способов выражения злости, в том числе и те, которые обсуждались, также желающие могут дописать какие-либо недостающие способы на, их усмотрение.</p> <p>В заключении хочется сказать, что все предлагаемые способы и приемы не приведут к положительным изменениям, если будут иметь разовый характер.</p> <p>Непоследовательность поведения родителей может привести к ухудшению поведения. Внимание к ребенку, его нуждам, потребностям,</p>	<p>наиболее эффективные.</p> <p>По желанию дописывают недостающие способы</p>	
--	--	---	---	--

		постоянная отработка навыков общения с окружающими – вот что помогает наладить взаимоотношения с ребенком.		
9.	Упражнения, помогающие снять напряжение	Упражнение “Бумажные мячики” Упражнение “Воздушный шарик”		достижение эмоциональной разрядки
10	. Обратная связь	В заключении хочу прочитать стихотворение “Родителям...” (Решение взаимоотношений детей и родителей через призму взаимоотношений в семье).		подведение итогов работы
11.	Ритуал прощания (рефлексия)	Упражнение-прощание “Я поняла сегодня...”	клубок передается по кругу всем родителям, постепенно его разматывая	

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ ИГРА «ДАВАЙТЕ ПОСЧИТАЕМ»

*Ишбаева Наталья Сергеевна, преподаватель ГБПОУ «Нытвенский
многопрофильный техникум»*

Вид занятия: внеклассное мероприятие.

Форма проведения: интеллектуальная игра «Давайте посчитаем»

Цели:

- способствовать формированию находчивости, сообразительности, экономической грамотности, закрепить и осмыслить изученный материал; закрепить умения анализировать, доказывать различные точки зрения;
- развивать познавательную активность и творческое начало личности, критического мышления и адаптивные возможности к изменяющимся внешним условиям;
- совершенствование методики воспитательного воздействия на личность обучающегося через групповые и игровые формы, воспитание интереса к игре, предмету экономике, уметь применять знания экономических понятий в жизни.

Сценарий игры

Сегодня мы встретились здесь, чтобы показать свои знания и выявить лучших знатоков экономики. У нас есть две команды. В каждой команде есть капитан: его функция поднимать руку при готовности команды отвечать, он может ответить сам на вопросы или назначить кого-либо из команды.

За каждое задание игроки получают деньги. Та команда, у которой в итоге окажется больше всего денег - выигрывает.

Давайте вспомним, что же такое экономика?

Первоначально слово «экономика» означало искусство ведения домашнего хозяйства. Сегодня слово «экономика» имеет гораздо более широкое значение. Экономикой можно назвать хозяйство отдельного региона, страны, мира.

Экономикой называют все отношения в обществе, связанные с деятельностью людей. Наконец, экономика - это наука о том, как люди и общество в целом могут удовлетворять свои потребности в товарах и услугах, имея ограниченные ресурсы. Кто же впервые придумал слово «экономика»? (Аристотель).

Этот термин ввел в научный оборот философ древней Греции Аристотель, в переводе с древнегреческого термин означает «законы хозяйства». (Ответ: Экономика).

1 КОНКУРС «Блиц - турнир»

Участвуют все команды одновременно. Ведущий преподаватель задает вопросы по всей теме. Отвечает та команда, капитан которой первым поднял руку. Ответы на вопросы должны быть правильными, четкими, полными. Один ответ-один 100 рублей.

Вопросы:

- 1) Какое животное всегда при деньгах? (поросенок: у него есть пятак)
- 2) Как называли на Руси купцов, изгнанных из гильдии за систематические обманы и обвесы покупателей? (разгильдяи)
- 3) Назовите мероприятия, где цену набивают молотком? (аукцион)
- 4) Кто считает миллионы тысячами? (миллиардер)
- 5) Какую страну называют «банкиром всего мира»? (Швейцарию)
- 6) «Кока-кола» по отношению к «пепси - кола» это кто? (конкурент)
- 7) Назовите любимую монету попугая капитана Флинта (пиастр)
- 8) Как называется лицевая сторона монеты? (аверс)
- 9) Как называется обратная сторона монеты? (реверс)
- 10) Лицо торговой точки это что? (витрина)

11) Какое сказочное животное умело изготавливать монеты простым ударом копыт? (антилопа)

12) Какая русская народная сказка демонстрирует эффективность коллективного труда? (репка)

13) Назовите ресурсы или факторы производства...(Земля, труд, капитал)

14) Перечислите главные вопросы экономики (Что, как и для кого производить)

15) Назовите типы экономических систем (Традиционная, административно-командная, рыночная).

16) Охарактеризуйте рыночную экономику (Нерегулируемый спрос, нерегулируемое предложение, свободная цена).

17) Механизм, соединяющий производителя товаров с потребителями (Рынок).

18) Каковы основные функции денег (Функция стоимости, обращения, накопления)

19) Что такое "государственный бюджет? (Финансовый план, в котором сопоставляются доходы и расходы).

20) Обязательные платежи, взимаемые государством с физических и юридических лиц в государственный и местный бюджеты (налоги).

21) Какая сфера экономики отсутствует на рынке? (Обмен)

22) Назовите точку пересечения кривых спроса и предложения на графике. (Равновесная цена).

2 Конкурс «Непослушные буквы»

Вы должны разгадать шифр, в котором спрятаны слова, имеющие отношение к экономике, за каждое отгаданное слово –100 рублей.

СИПЕНЯ(пенсия)

ЛАКМЕРА(реклама)

ПАРТАЛАЗ(зарплата)

ОВОДРОГ (договор)

КАНОЭКОМИ(экономика)

ЙЦТОВФАРЫВ (товар)

3 Конкурс «Экономические загадки-добавлялки»

(игра с болельщиками)

На товаре быть должна

Коль трудиться круглый год

Обязательна ...(цена)

Будет кругленьким.... (доход)

Журчат ручьи, промокли ноги

Как ребенка нет без мамы,

Весной пора платить ... (налоги)

Сбыта нету без ... (рекламы)

Сколько купили вы колбасы,

Будут целыми как в танке,

Стрелкой покажут вам точно..(весы)

Сбереженья ваши в ... (банке)

Дела у нас пойдут на лад:

И врачу и акробату

Мы в лучший банк

Выдают за труд ... (зарплату)

внесли свой.. (вклад)

Мебель купили, одежду, посуду

На рубль - копейки, на доллары - Центы

Брали для этого в банке мы.. (ссуду)

Бегут-набегают в банке .. (проценты)

4 Конкурс «Мозговой штурм»

Каждая команда получает задание на листах бумаги, где можно написать ответ. Время обсуждения вопросов 3 мин, оценка-200рублей.

Второе задание каждой команде- внимательно прослушать ответы команд и дополнить его или задать вопрос по теме задания. За дополнение- 100 рублей.

Задание 1 команде:

Какие данные необходимо отразить в саморекламе (резюме) в газету с целью поиска работы.

Задание 2 команде: Как вы распорядитесь бюджетом семьи в 12 тысяч рублей?

Задание 1.

Необходимо отразить:

1. Дата рождения
2. Телефон (дом - сотовый)
3. Образование
4. Опыт работы
5. Приобретенные навыки.

Задание 2.

1. Коммунальные услуги – 2500руб.
2. Телефон – 500руб.
3. Продукты питания – 7тыс.руб.
4. Лекарства – 500руб.
5. Культурные мероприятия – 500руб.

6. Продукты хозяйственного обихода – 500руб.

7. Транспорт – 500руб.

5 Конкурс «Экономические ребусы»

За каждый отгаданный ребус - ЮОрублей.



(Собственность)

(Деньги)



(Налог)

(Кредит)

6 Конкурс «Литературный конкурс»

Задание: найти концовку к пословицам и поговоркам. Одна пословица –100 рублей.

1. Копейка рубль (бережет)
2. Без копейки (рубля нет)
3. Деньги что пух (только дунь на них их нет)
4. Не имей сто рублей (а имей сто друзей)

5. Деньги любят (счет)
 6. Чем богаты (тем и рады)
 7. Бедному собраться (только подпоясаться)
 8. Не с богатством жить (а с человеком)
 9. Богатство (разум рождает)
- 7 Конкурс «Объедини общими терминами»

Задание: Участники должны перечисляемыми ведущими слова объединить общим экономическим термином. За один отгаданный термин – 100 рублей.

1. Товар, страна, вывоз (экспорт)
2. Товар, информация, покупатель (реклама)
3. Учреждение, кредиты, ссуды, клиенты (банк)
4. Деньги, большое количество, обесценивание (инфляция)
5. Продукт, потребительская стоимость, рынок (товар)

8 Конкурс капитанов

Какие выражения соответствуют понятиям «дорого» и «дешево». Один капитан команды найдет выражения соответствующие понятию «дорого», другой «дешево». За правильные ответы – 200 рублей.

На вес золота За бесценок По божеской цене Не подступиться Задаром Цена кусается Не по карману По сходной цене Влетит в копеечку За гроши

Итак, мы провели игру-конкурс "В мире экономики". Вы показали знания основных понятий, явлений экономической жизни, умение разбираться в разных экономических ситуациях. Мы и дальше будем изучать экономическую сферу общества и надеемся, эти знания пригодятся вам в жизни. Наша игра закончилась.

Подведение итогов конкурса и всей игры. Награждение. Самой активной команде вручается приз.

НОРМЫ МОРАЛИ

Мартемьянова Ольга Аркадьевна, преподаватель ГБПОУ «Нытвенский многопрофильный техникум»

Мы живем в обществе, в котором существуют определенные ценности. Практически ежедневно мы стоим перед выбором - протянуть руку помощи своему другу или сделать вид, что это тебя не касается, пройти мимо бездомной собаки или накормить ее, угостить товарища своим завтраком или съесть его самому, навредить человеку, или простить его. Чтобы понять, какой выбор нужно сделать, мы опираемся на два регулятора: мораль и право. Они указывают как нам себя вести.

С какими из этих двух слов вы уже знакомы? (*Право*)

- С правом мы уже знакомы, а с таким регулятором общественных отношений, как мораль - мы сегодня и познакомимся.

Какие ассоциации возникают при слове “мораль”? Пусть каждый подумает о собственном понимании морали и попробует найти ключевые термины, характеризующие это чувство (хорошее, доброе, правильное).

Мораль - нравственные правила поведения, основанные на представлениях людей о хорошем и плохом, о добре и зле, о справедливости, долге, чести и совести и др

Что такое право?

Право - система общеобязательных правил поведения, установленных государством.

- Что объединяет эти понятия, а что отличает?

приведите примеры, где человек сталкивается с моралью и правом. (Н-р. Катя доверила подруге важный секрет, а подруга Маша рассказала о нем всему классу – *мораль*). Вадим угнал автомобиль, и совершая очередной угон, он был задержан сотрудниками полиции (*право*).

Вопросы для сравнения	Право	Мораль
Кто вырабатывает	Государство	Общество
Где закреплено?	В законах государства	Нет письменного закрепления
Каковы последствия нарушения?	Наступает юрид. ответственность	Общественное осуждение, критика, “угрызение” совести
Выполнение	Обязательно	Не обязательно
Что регулирует?	служат для регулирования и оценки поступков человека.	

Мораль регулирует поведение человека во всех сферах общественной жизни. А также утверждение человеческого в человеке, т.к. мораль является жизненным ориентиром, в котором выражается стремление человека к самосовершенствованию. К тому же, моральные принципы мотивируют человеческое поведение. Из этого можно сделать вывод, что мораль имеет достаточно большую роль в жизни человека и общества в целом.

Мораль в жизни человека.

Современное общество невозможно представить без этических норм. Каждое уважающее себя государство составляет свод законов, которым граждане обязаны следовать. Моральная сторона в любом деле – это ответственная составляющая, которой нельзя пренебрегать. В нашей стране существует понятие морального ущерба, когда причиненные человеку неудобства измеряются в материальном эквиваленте, чтобы хотя бы частично возместить его переживания.

Мораль – принятые в социуме нормы поведения и представления об этом поведении. Под моралью также понимаются нравственные ценности, устои, порядки и предписания. Если в обществе кто – то совершает поступки, противоречащие обозначенным нормам, то их называют аморальными.

Понятие морали очень тесно связано с этикой. Соблюдение этических представлений требует высокого духовного развития. Иногда общественные установки идут вразрез с потребностями самой личности, и тогда возникает конфликт. В этом случае отдельный человек со своей собственной идеологией рискует оказаться непонятым, одиноким среди общества.

Как формируется мораль?

Мораль человека в большей степени зависит от него самого. Только сама личность ответственна за то, что с ней происходит. От того, насколько она готова следовать установленным в обществе порядкам зависит, будет ли человек успешен, принимаем другими. Развитие морали, нравственных понятий происходит в родительской семье. Именно те первые люди, с которыми начинает взаимодействовать ребенок на первых порах своей жизни, и накладывают серьезный отпечаток на его дальнейшую судьбу. Итак, на формирование морали оказывает существенное влияние ближайшее окружение, в котором растет человек. Если ребенок растет в неблагополучной семье, то у него с малых лет складывается неправильное представление о том, как устроен мир и формируется искаженное восприятие самого себя в социуме. Став взрослой, такая личность начнет испытывать колоссальные трудности в общении с другими людьми и будет

ощущать на себе недовольство с их стороны. В случае воспитания ребенка в благополучной среднестатистической семье он начинает впитывать в себя ценности своего ближайшего окружения, и этот процесс происходит естественным образом.

Осознание необходимости следовать общественным предписаниям происходит за счет наличия у человека такого понятия как совесть. Совесть формируется с раннего детства под влиянием общества, а также индивидуального внутреннего чувства.

Функции морали

Мало у кого из людей действительно возникает вопрос, зачем нужна мораль? Это понятие состоит из многих важных компонентов и оберегает совесть человека от нежелательных поступков. За последствия своего морального выбора личность отвечает не только перед обществом, но и перед самой собой. Существуют функции морали, помогающие ей выполнять свою задачу.

- **Оценочная функция** связана с тем, как другие люди или сам человек определяет совершенные им поступки. В случае, когда происходит самооценивание, личность обыкновенно склонная оправдывать собственные действия какими – либо обстоятельствами. Выносить поступки на общественный суд гораздо сложнее, ведь социум порой неумолим при оценке других.

- **Регулятивная функция** помогает установить в обществе нормы, которые станут законами, предназначенными для всеобщего соблюдения. Правила поведения в обществе усваиваются индивидом на подсознательном уровне. Именно поэтому, попадая в место, где находится большое количество людей, большинство из нас спустя какое – то время начинает безошибочно следовать негласным законам, принятым именно в данном социуме.

- **Контролирующая функция** напрямую связана с проверкой, насколько отдельный индивид способен следовать установленным в обществе правилам. Подобный контроль помогает достичь состояния «чистой совести» и социального одобрения. Если индивид не ведет себя подобающим образом, то обязательно получает в качестве обратной реакции осуждение со стороны других людей.

- **Интегрирующая функция** помогает поддерживать состояние гармонии внутри самого человека. Совершая те или иные поступки, личность, так или иначе, анализирует свои действия, «проверяет» их на честность и порядочность.

- **Воспитательная функция** заключается в том, чтобы человеку иметь возможность научиться понимать и принимать нужды окружающих людей, учитывать их потребности, особенности и желания. Если индивид достигает состояния такой внутренней широты сознания, то можно сказать, что он способен

заботиться о других, а не только о самом себе. Мораль часто связывают с чувством долга. Человек, у которого имеются обязанности перед обществом, дисциплинирован, ответственен и порядочен. Нормы, правила и порядки воспитывают личность, формируют у нее социальные идеалы и стремления.

Нормы морали

Согласуются с христианскими представлениями о добре и зле и тем, каким должен быть настоящий человек.

- **Благоразумие** является неотъемлемым компонентом любого сильного человека. Оно предполагает наличие у индивида способности адекватно воспринимать окружающую реальность, выстраивать гармоничные связи и отношения, принимать разумные решения, действовать конструктивно в сложных ситуациях.

- **Воздержание** предполагает запрет засматриваться на лица противоположного пола, которые состоят в браке. Умение справиться со своими желаниями, порывами одобряется обществом, нежелание следовать духовным канонам – порицается.

- **Справедливость** всегда подразумевает, что за все деяния, совершенные на этой земле, рано или поздно придет возмездие или какой — либо отклик. Справедливое отношение к другим людям заключается в том, чтобы, в первую очередь, признавать их ценность как значимых единиц человеческого общества. Уважение, внимание к их потребностям также относятся к данному пункту.

- **Стойкость** формируется за счет умения переносить удары судьбы, выносить для себя необходимый опыт и конструктивно выходить из кризисного состояния. Стойкость как норма морали подразумевает стремление к тому, чтобы выполнять свое предназначение и идти вперед, несмотря на трудности. Преодолевая преграды, личность становится сильнее и в дальнейшем может помочь другим людям пройти через их индивидуальные испытания.

- **Трудолюбие** ценится в любом обществе. Под этим понятием понимается увлеченность человека каким – либо делом, реализация им своего таланта или способностей на благо других людей. Если личность не готова делиться результатами своих наработок, то его нельзя назвать трудолюбивым. То есть, необходимость деятельности должна быть связана не с личным обогащением, а с тем, чтобы служить последствиями своей работы как можно большему числу людей.

- **Смирение** достигается путем длительного страдания и покаяния. Умение вовремя остановиться, не прибегать к мести в ситуации, когда сильно обидели, сродни настоящему искусству. Но по-настоящему сильный человек

обладает колоссальной свободой выбора: он способен преодолеть разрушительные чувства.

- **Вежливость** необходима в процессе взаимодействия людей друг с другом. Благодаря ей становится возможным заключение выгодных для обеих сторон сделок и соглашений. Вежливость характеризует личность с лучшей стороны и помогает ей конструктивно двигаться в направлении заданной цели.

Принципы морали

Эти принципы существуют, внося существенные дополнения в общепринятые социальные нормы. Их значимость и необходимость заключается в том, чтобы способствовать формированию общих формул и закономерностей, принятых в данном обществе.

- **Принцип талиона** наглядно демонстрирует понятия нецивилизованных стран – «око за око». То есть, если кто – то потерпел какую – либо утрату по вине другого человека, этот другой обязан возместить первому посредством собственной потери. Современная психологическая наука говорит о том, что необходимо уметь прощать, перенастраивать себя на позитив и искать конструктивные методы выхода из конфликтной ситуации.

- **Принцип нравственности** предполагает следование христианским заповедям и соблюдение божественного закона. Отдельный индивид не имеет права причинять вред своему ближнему, умышленно пытаться доставить ему какой – либо ущерб, основанный на обмане или воровстве. Принцип нравственности сильнее всего взывает к совести человека, заставляет его вспомнить о своей духовной составляющей. Фраза «Относись к ближнему своему так, как хочешь, чтобы и он относился к тебе» — самое яркое проявление данного принципа.

- **Принцип «золотой середины»** выражается в умении видеть меру во всех делах. Впервые этот термин ввел Аристотель. Стремление избегать крайностей и двигаться планомерно в направлении заданной цели непременно приведет к успеху. Нельзя использовать другого человека как способ для решения своих индивидуальных задач. Во всем нужно чувствовать меру, уметь вовремя идти на компромисс.

- **Принцип благополучия и счастья** представлен в виде следующего постулата: «Поступай по отношению к ближнему так, чтобы принести ему наибольшее благо». Неважно, какой поступок будет совершен, главное, чтобы польза от него могла послужить как можно большему количеству людей. Этот принцип морали предполагает умение прогнозировать ситуацию на несколько шагов вперед, предвидеть возможные последствия своих поступков.

- **Принцип справедливости** основан на равном отношении между всеми гражданами. Он гласит, что каждый из нас должен соблюдать негласные правила

обращения с другими людьми и помнить о том, что сосед, живущий с нами в одном доме, обладает теми же правами и свободами, что и мы. Принцип справедливости подразумевает наказание в случае совершения противоправных действий.

- **Принцип гуманизма** является ведущим среди всех выше обозначенных. Он предполагает наличие у каждого человека представления о снисходительном отношении к другим людям. Гуманность выражается в сострадании, в умении понять ближнего, быть ему максимально полезным.

ВЫВОД.

Таким образом, значение морали в жизни человека имеет определяющее значение. Мораль затрагивает все сферы человеческого взаимодействия: религия, искусство, право, традиции и обычаи. В существовании каждого отдельно взятого индивида рано или поздно возникают вопросы: как жить, какому принципу следовать, какой выбор совершить, и он обращается за ответом к собственной совести.

«ТЫ ГРАЖДАНИН, А ЭТО ЗНАЧИТ...»

Спирина Елена Борисовна, преподаватель ГБПОУ «Уральский химико-технологический колледж»

ВВЕДЕНИЕ

В декабре 2021 г. исполняется 28 лет принятия Конституции Российской Федерации. Конституция Российской Федерации является Основным Законом государства, который определяет его общественное и государственное устройство.

15 января 2020 года президентом Владимиром Путиным в послании Федеральному собранию были предложены поправки к Конституции России и приняты в качестве Закона о поправке. Поправки были вынесены на предусмотренное этим законом общероссийское голосование. По его итогам президент Владимир Путин 3 июля 2020 года подписал указ «Об официальном опубликовании Конституции Российской Федерации с внесёнными в неё поправками», который предусматривал их вступление в силу 4 июля 2020 года.

Основной Закон страны утверждает свободу и справедливость, человеческое достоинство и благополучие, защиту семьи и Отечества, единство многонационального народа России не только как общепризнанные ценности, но и как юридические понятия. Права и свободы человека провозглашаются высшей ценностью. Признание, соблюдение и защита прав и свобод человека и гражданина – важнейшая обязанность государства.

Конституция Российской Федерации закрепляет основы конституционного строя, политические и юридические особенности устройства нашего государства. Изучение Конституции Российской Федерации в общеобразовательных учреждениях является одним из важнейших средств формирования гражданской идентичности личности, понимаемой как связь человека со своей страной, большой и малой родиной.

В Посланиях к Федеральному Собранию Российской Федерации Президент Российской Федерации В.В. Путин подчёркивал важнейшую роль Конституции Российской Федерации в становлении демократии и правового государства, в избавлении от правового нигилизма и укреплении конституционной законности, в реализации и расширении прав и свобод граждан, в обеспечении социальных гарантий как основы для процветания общества в целом и каждого человека в отдельности.

Понимая особую значимость для подрастающего поколения знаний о Конституции Российской Федерации, на Всероссийском съезде учителей права и обществознания, который состоялся в мае 2013 года в Санкт-Петербурге, прозвучала инициатива об организации и проведении в образовательных учреждениях страны 2 сентября 2013 года Всероссийского открытого урока, посвящённого 20-летию Конституции Российской Федерации (далее – Всероссийский урок). Министерство образования и науки Российской Федерации поддержало данную инициативу.

Главная цель Всероссийского урока – формирование у учащихся российской гражданской идентичности посредством изучения Основного Закона России.

Задачи Всероссийского урока:

- формировать правовую культуру, правосознание обучающихся, их уважение к Основному Закону нашей жизни через понимание ими определяющей роли конституционно-правового строя в жизни личности, общества, власти, защиты прав и свобод граждан как важнейшей конституционной обязанности и гарантии государства;

- развивать у учащихся чувство гордости за Россию как многонациональную, поликультурную, поликонфессиональную страну, её многонациональный народ, являющийся единственным источником власти в стране, как уникальное пространство, на территории которого веками складывались отношения добрососедства, конструктивного взаимодействия, согласия и взаимопонимания представителей различных народов;

- развивать навыки ведения диалога по вопросам важнейших прав, свобод и обязанностей гражданина, понимания механизмов их защиты и способов реализации;

- способствовать формированию активной жизненной позиции учащихся, их гражданскому самоопределению, стремлению к самореализации в России;

- формировать понимание сущности и воспитывать необходимость принятия обучающимися таких ценностей, как ценность человеческой жизни, свободы, равноправия и достоинства людей, здоровья, опыта гуманных отношений с окружающими, негативного отношения к жестокости, насилию, нарушению прав личности; мотивировать обучающихся к осознанному поведению на основе понимания и принятия ими морально-правовых регуляторов жизни общества и государства.

Сегодняшняя Конституция - прочный фундамент демократического развития российского государства. Это не просто декларация добрых намерений, это реально работающий документ прямого действия. Конституция для гражданина любой страны - Закон, который он должен знать в первую очередь, ведь знание и грамотное применение законов - норма цивилизованной жизни, мощный рычаг для повышения ее качества.

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ ИГРА

«ТЫ ГРАЖДАНИН, А ЭТО ЗНАЧИТ...»

Проведение данной игры преследует следующие **цели**:

1. Актуализация знаний о конституционных основах Российской Федерации, повторение и закрепление вопросов, изученных ранее в курсе обществознания.
2. Расширение знаний о конституционных основах нашего государства, формирование понимания необходимости знания Конституции как основного закона.
3. Воспитание чувства патриотизма и гражданственности, уважения к закону.
4. Развитие интеллектуальных способностей и командно-групповых форм работы учащихся

Участники: студенты колледжа

Требования к командам:

1. Состав не более 6 человек
2. Название команды
3. Наличие общего элемента, содержащего символику цветов российского государственного флага (эмблема, форма, детали одежды).
4. Выбор капитана как организатора работы команды. Функции капитана – организация подготовки к игре и принятие решений в спорных ситуациях, когда члены команды не могут прийти к единому мнению.

Требования к жюри:

В составе жюри – нечётное количество человек, не менее 3-х. Желательно участие в жюри подготовленного состава - преподавателей общественных наук или представителей органов правопорядка. Жюри оценивает работу коллективно по предложенной схеме (см. приложение 2). С заданиями, правильными ответами и системой оценок жюри должно познакомиться перед игрой (в ходе игры на это не будет времени) (см. приложение 3).

Оборудование:

1. Мультимедийный проектор и большой экран, на котором демонстрируются слайды с вопросами и правильными ответами для быстрой проверки;
2. Для команд - карточки для занесения ответов (1 комплект на каждую команду) (см. приложение 4)
3. Листы формата А-3 и маркеры для создания телеграмм,
4. Для жюри – бланк для вписывания оценок и план игры с перечнем вопросов, верных ответов и системой оценок (см. приложение 2).

Оформление: в аудитории, где проводится игра, на стене или доске размещаются государственные символы РФ.

Организационные указания: команды размещаются в аудитории за отдельными столами. За каждой командой закреплён ассистент, который по истечении отведённого на выполнение задания времени передаёт карточки с ответами членам жюри.

Общее руководство игрой осуществляет ведущий.

Алгоритм проведения всех конкурсов, кроме Представления команд, Телеграммы, Быстрых ответов.

1. Ведущий объявляет тему конкурса и зачитывает вопрос. Одновременно на экране появляется слайд с текстом вопроса, который демонстрируется в течение всего времени, отведённого на выполнение задания.
2. Ассистенты выдают каждой команде подготовленный заранее лист бумаги с заготовленной схемой ответа, куда команды вписывают нужное.
3. По истечении времени, отведённого на выполнение задания, ведущий объявляет окончание конкурса. Ассистенты забирают листы с выполненным заданием у команд и передают их жюри.
4. После того, как все ответы поступили в жюри, на экране демонстрируется текст верного ответа. Верный ответ озвучивается ведущим.

ХОД ИГРЫ

(см. приложение №1)

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Наша страна готовится отметить важную дату в истории государства, в становлении и развитии демократического общества - 30-летие принятия Конституции Российской Федерации, Основного Закона страны, которое произойдет в 2023 году.

Конституция Российской Федерации определяет его общественное и государственное устройство страны, закрепляет основы конституционного строя, идеологические, политические и юридические особенности нашего государства, утверждает свободу и справедливость, человеческое достоинство и благополучие, защиту семьи и Отечества, единство многонационального народа России.

Вряд ли есть люди, которые бы не знали о том, что в нашем государстве есть Конституция.

Для чего человеку нужна Конституция? Прежде всего для того, чтобы не чувствовать себя чужим в собственной стране, т.е. ощущать себя ее гражданином с определенными правами и обязанностями.

Конституцию своего Отечества следует знать и глубоко уважать. Благодаря знанию Конституции, государственной символики происходит приобщение к богатейшему наследию и уникальному опыту предков, утверждается понимание неповторимости родной страны, формируется чувство уважения, гордости за достижения своей страны, любви к Отечеству.

«Пренебрежение Конституцией есть пренебрежение самими основами российской государственности» (политолог Федор Бурлацкий).

ЛИТЕРАТУРА

1. Конституция Российской Федерации
2. Смоленский М.Б. “Конституция РФ. Постатейный комментарий для школьников”.Издательский центр “Март”, Москва – Ростов-на-Дону, 2005.

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ ИГРА
«ТЫ ГРАЖДАНИН, А ЭТО ЗНАЧИТ...»

Слайд 1

ХОД ИГРЫ

Слайд 2

Родина

Зоя Александрова

Если скажут слово «Родина»,
Сразу в памяти встаёт
Старый дом, в саду смородина,
Толстый тополь у ворот.

У реки берёзка - скромница
И ромашковый бугор...
А другим, наверно, вспомнится
Свой родной московский двор.

В лужах первые кораблики,
Где недавно был каток,
И большой соседней фабрики
Громкий радостный гудок.

Или степь, от маков красная,
Золотая целина...
Родина бывает разная,
Но у всех она одна!

Слайд 3

Ведущий: Дорогие ребята, 12 декабря 2021 г. в нашей стране государственный праздник. Мы отмечаем важную дату в истории государства, в становлении и развитии демократического общества - 28-летие принятия Конституции

Российской Федерации, Основного Закона страны. Наше сегодняшнее мероприятие посвящено этому событию.

Ведущий: в нашей интеллектуальной игре «Ты гражданин, а это значит...» участвуют две команды. Каждая команда должна представить себя, сообщив своё название, девиз и капитана. Желаем успехов в игре.

Презентация команд.

Команда «Право» – система норм и правил, установленных государством.

Девиз: слугитель права прав, когда страшится нас.

Команда «Закон» – документ, где отражены правовые нормы и правила.

Девиз: не бойся закона – бойся нас!

Слайд 4

Конкурс 1. Праздничная телеграмма

Ведущий: Задача каждой команды – составить поздравительную телеграмму с Днём Конституции всем присутствующим, используя слова, указанные в задании, и выразив свою мысль в 5 предложениях, считая обращение. Творческий подход приветствуется. Максимальное количество баллов – 5.

<i>Граждане, Россия, Конституция, защита, семья, Отечество, утверждает, искренние поздравления, независимость и целостность Российской Федерации, обеспечение мира и согласия, долг, благополучие и достаток</i>	<i>Россияне, дата, важная, Конституция, Государство, свобода, справедливость, добрые пожелания, гарант гражданских прав и свобод, соблюдать, нормы, Мир и добро, счастье и здоровье, желаем</i>
--	---

Конкурс болельщиков

Задание для зрителей.

Ведущий: - Пока наши команды работают самостоятельно, я предлагаю зрителям проверить ваши знания по Конституции. За каждый правильный ответ зрители получают жетон, который в конце игры они могут отдать той команде, болельщиком которой они являются.

1. Что такое Конституция?

Конституция – [лат. Constitution установление] – *основной закон государства, обладающий высшей юридической силой, закрепляющий его политическую и экономическую систему.*

2. Что напечатано на первой странице Конституции? (*преамбула*)

3. Кто является авторами гимна РФ?

Слова Сергея Владимировича Михалкова

Музыка Александра Васильевича Александрова

4. Какими словами начинается гимн РФ?

1. *Россия – священная наша держава*

2. *Россия – великая наша держава*

5. Какими словами заканчивается гимн РФ?

1. *Хранимая Богом родная земля!*

2. *Мы гордимся тобой!*

6. Что представляет собой герб России? (*двуглавый орёл*)

- Герб современной России был принят 30 ноября 1993 года.

7. Что символизируют две головы орла?

1. *Две столицы: Москва и Санкт-Петербург*

2. *Положение в двух частях света: Европе и Азии*

8. Что у орла в лапах? (*Скипетр и держава - Символы власти и независимости*)

9. С какого возраста гражданин РФ может самостоятельно осуществлять в полном объеме свои права и обязанности? (*с18лет*)

10. Форма правления в РФ (*республика*)

Ведущий: капитаны команд сдают праздничные телеграммы жюри.

Слайд 5

Конкурс 2. Язык Закона

Ведущий: положения Конституции, как и любого другого закона, не могут формулироваться случайными словами. Для этого есть специальная терминология.

Задание: за 1 минуту нужно подобрать термины к приведённым выражениям. За каждый правильный ответ – 1 балл.

Слайд 6

Вопрос	Ответ
1. Торжественное вступление к тексту Конституции -	Преамбула
2. Выражение недоверия Президенту со стороны парламента	импичмент
3. Всенародное голосование	референдум
4. Форма национально-территориального устройства, союз государств	федерация
5. Многообразие, множественность	плюрализм
6. Независимость, самостоятельность	суверенитет

Конкурс болельщиков

Задание для зрителей.

Ведущий: Давайте попробуем проследить действие Конституции на примере сказок. - Я вам задаю вопросы, а вы должны подумать и ответить, какое право в данной сказке нарушено.

1. Какое право нарушила лиса в сказке «Лиса и заяц»?
(неприкосновенность жилища)

2. Каким правом воспользовались лягушка-путешественница, старик Хоттабыч, Элли из Изумрудного города? (*свободное передвижение*)

3. Какие права нарушались Карабасом в сказке «Приключения Буратино»? (*на свободу, вознаграждения за труд*)

4. Какого права лишили Буратино кот Базилио и лиса Алиса? (*на имущество*)

Ведущий: - А теперь попробуйте угадать сказочных героев:

1. Кто пользуется правом свободного перемещения на нетрадиционном летательном аппарате? (*баба Яга*)

2. Кто нарушил право на свободу и держал Кая в плену? (*Снежная Королева*)

3. Буратино продал азбуку и не воспользовался правом на ... (*бесплатное обучение*)

4. Кто пользовался правом вести подсобное хозяйство и вырастил гигантский урожай? (*Дед из сказки «Репка»*)

После завершения конкурса

демонстрируется слайд с правильными ответами.

Слайд 7

Слайд 8

Конкурс 3. Основы конституционного строя РФ

Ведущий: командам за 3 минуты записать на листочке как можно больше принципов, являющихся основами конституционного строя России. За каждый верно записанный принцип – 1 балл.

Конкурс болельщиков

Задание для зрителей.

Ведущий: - Пока наши команды работают самостоятельно, я предлагаю зрителям еще раз проверить ваши знания по Конституции.

1. Как зовут российского премьер-министра? (*Михаил Владимирович Мишустин.*)
2. Из скольких разделов состоит Конституция РФ? (*из 2 разделов*)
3. На сколько лет избирается Президент РФ? (*6 лет*)
4. Во сколько лет можно стать Президентом РФ? (*с 35л.*)
5. Из скольких палат состоит Федеральное Собрание? (*2*)
6. Какую власть осуществляет Правительство РФ? (*исполнительную*)
7. На сколько лет избирается Государственная Дума для своей деятельности? (*5лет*)
8. Сколько лет должно быть гражданину РФ, чтобы стать депутатом Государственной Думы? (*с 25л.*)
9. Кто осуществляет государственную власть в РФ? (*президент*)
10. Какой закон имеет высшую юридическую силу? (*Конституция*)

Ведущий: представители каждой команды по очереди озвучивают по 1 принципу основ Конституционного строя. Жюри проверяет и оценивает ответы.

Слайд 9

После завершения конкурса

демонстрируется слайд с правильными ответами.

Основы конституционного строя: демократия, федерализм, правовой характер государства, республика, приоритет прав и свобод человека, суверенность, народ как источник власти, верховенство Конституции, социальное государство, разделение властей, признание частной собственности, рыночный характер экономических отношений, политический и идеологический плюрализм, светский характер государства,

Слайд 10

Конкурс 4. Права человека

Ведущий: На экране демонстрируется слайд с текстом, содержащим фрагменты конституционных положений прошлых лет по вопросу о праве на труд.

1. В Конституции РСФСР 1918 года: гл.2, №3-е - “В целях уничтожения паразитических слоёв общества вводится всеобщая трудовая повинность”

Гл.5 “РСФСР признаёт труд обязанностью всех граждан Республики и провозглашает лозунг “Не трудящийся да не ест”

2. Конституция 1936 года: глава 1, ст.12: “Труд в СССР является обязанностью и делом чести каждого способного к труду гражданина по принципу “Кто не работает, тот не ест”.

Ст.118 : “ Граждане СССР имеют право на труд, т.е. право на получение гарантированной работы с оплатой их труда в соответствии с его количеством и качеством.”

3. Конституция 1977 года,ст.14: “Источником роста общественного богатства, благосостояния народа и каждого советского человека является свободный от эксплуатации труд советских людей”

Ст.40: “Граждане СССР имеют право на труд, т.е. на получение гарантированной работы с оплатой труда в соответствии с его количеством и качеством и не ниже установленного государством минимального размера”

Вопрос: назовите основные положения Конституции 1993 года по вопросу о праве на труд. За каждый правильный ответ – 1 балл.

Конкурс болельщиков

Задание для зрителей.

Ведущий: На протяжении всемирной истории все государства имели все свои символы. Кто знает основные символы любого государства? *Да, это герб, гимн, флаг.*

Герб - это отличительный знак, эмблема государства, города. Герб России - двуглавый орёл. Герб можно разглядывать, можно им любоваться как произведением искусства, но что особенно важно, его нужно суметь грамотно прочесть. На фоне щита красного цвета изображён золотой двуглавый орёл. Орёл - символ вечности России, символ глубокого уважения к своей истории. Две головы орла символизируют единство Европы и Азии, три короны - союз народов, живущих в России. Крылья орла похожи на солнечные лучи, а сама золотая птица - на солнце. На груди орла помещено изображение всадника - это Георгий Победоносец. Всадник - это символ победы добра над злом, готовности нашего народа защищать страну от врагов.

Вопрос: Государственная символика или ее элементы постоянно окружают нас в повседневной жизни. Где мы встречаемся с гербом России в нашей повседневной жизни?

Герб России изображен на паспорте гражданина России, свидетельстве о рождении, аттестате об окончании школы, вузовском дипломе,

правительственных наградах, космических кораблях. Его можно увидеть на денежных знаках, почтовых марках, открытках, значках.

Вопрос: Где мы можем видеть флаг?

Флаг России изображен на государственных номерах автомобилей, на форме военнослужащих, милиции.

В воинских частях, которые несут боевое дежурство, каждый день начинается с поднятия флага и прослушивания гимна России. Честь поднять флаг отдается лучшему военнослужащему.

Отдавая почести символам государства, мы тем самым проявляем любовь и уважение к своей Родине, гордость за принадлежность к гражданам России.

Ведущий: Цвета российского флага выбраны не случайно. Что они означают? **Белый цвет** означает откровенность, благородство, совершенство, **синий** - верность и честность. А вот **красный** символизирует мужество, отвагу, героизм, смелость. Государственный флаг - важный символ страны. Он постоянно поднят над правительственными зданиями. В торжественные и праздничные дни флагами украшают дома и улицы. Флаг - это святыня, ему отдают почести, его защищают и берегут.

Ведущий: команды называют основные положения Конституции 1993 года по вопросу о праве на труд.

Демонстрируется слайд с правильным ответом. (ст. 37).

Слайд 11

1. Труд свободен. Каждый имеет право свободно распоряжаться своими способностями к труду, выбирать род деятельности и профессию
2. Принудительный труд запрещён.
3. Каждый имеет право на труд в условиях, отвечающих требованиям безопасности и гигиены, на вознаграждение за труд без какой-либо дискриминации и не ниже установленного федеральным законом минимального размера оплаты труда, а также право на защиту от безработицы.
4. Признаётся право на индивидуальные и коллективные трудовые споры с использованием установленным федеральным законом способов их разрешения, включая право на забастовку.
5. Каждый имеет право на отдых. Работающему по трудовому законодательству гарантируются установленные федеральным законом продолжительность рабочего времени, выходные и праздничные дни, оплачиваемый ежегодный отпуск.

Слайд 12

Конкурс 5. “Союз нерушимый...”

Ведущий: Название следующего конкурса – “Союз нерушимый...”. Конечно, он будет посвящён вопросам федеративного устройства нашего государства. Мы проживаем в одном из субъектов Федерации – Пермском крае. Согласно Конституции, каждый субъект федерации имеет свои права и полномочия, но есть такие вопросы, которые являются полномочиями федерального центра. Сейчас вы получите таблицу с вопросами.

Слайд 13

На каждый вопрос нужно дать только один ответ – да или нет. В вашем распоряжении 2 минуты. Каждая верная позиция оценивается в 1 балл. Максимальная оценка -6 баллов.

Может ли Пермский край ...	Да или нет
Выпускать свои деньги	Нет
Сформировать свою армию	Нет
Может ли Департамент образования Пермского края ввести новые предметы в школе в дополнение к федеральной системе школьного образования?;	Да
Заключить внешнеторговый договор с Финляндией?;	Нет
Установить свою таможенную границу с Кировской областью?	Нет
Сформировать своё правительство?	Да

Физминутка для болельщиков.

Ведущий: болельщики должны закончить предложение в стихотворении

Жура - Жура - журавель,
Облетал ты сто земель,
Облетал, обходил,

Мы спросили журавля:
«Где же лучшая земля?»
Он ответил, пролетая:

Крылья, ноги натрудил.
Демонстрация слайда с ответами.

«Лучше нет ... (родного края!)»

Слайд 14

Слайд 15

Конкурс 6. Народ выбирает

Ведущий: Почти половина положений Конституции посвящена системе органов власти РФ, их функциям и принципам формирования. Как положено в демократическом государстве, их выбирает народ.

Задание: заполните схему под условным названием “Народ выбирает”, перечислив выборные государственные должности в РФ. За каждый правильный ответ – 1 балл.

На экране демонстрируется слайд с образцом задания.

Народ выбирает:

1. Президент РФ
2. Депутаты Государственной Думы РФ
3. Глава исполнительной власти субъекта Федерации (губернатор)
4. Депутаты законодательного органа власти субъекта Федерации
5. Глава местного самоуправления (мэр)
6. Депутаты местного органа власти

По истечении отведённого времени

демонстрируется слайд с правильным ответом.

Музыкальная пауза.

Слайд 16

Слайд 17

Конкурс 7. «Пантомима»

Ведущий: Конкурс для болельщиков команд. Команда должна без слов изобразить для своих болельщиков то право, которое написано на карточке, а болельщики должны отгадать его. Максимальное количество баллов – 5.

№1

«Право на образование»

№2

«Право на отдых»

№3

«Право на труд»

(проводится конкурс)

Музыкальная пауза.

Слайд 18

Конкурс 8. Присяга Президента

Ведущий: При вступлении в должность Президент Российской Федерации произносит присягу. Её текст строго определён Конституцией РФ.

Задание: предлагаем вам по памяти восстановить текст Присяги Президента, вписав недостающие положения. За каждый правильный ответ – 1 балл.

Слайд 19

“Клянусь при осуществлении полномочий Президента Российской Федерации уважать и охранять права и свободы человека и гражданина, соблюдать и защищать Конституцию Российской Федерации, защищать суверенитет и независимость, безопасность и целостность государства, верно служить народу”.

Музыкальная пауза.

Слайд 20

Слайд 21

Конкурс 9. «Калейдоскоп»

Ведущий: - Команды должны на скорость сложить слова из предложенных букв (кто быстрее? БАЛЛЫ: первые – 3 балла, вторые – 2 балла)

1. Конституция

2. Государство

Музыкальная пауза.

Слайд 22

Конкурс 10. Первый день Президента

Ведущий: У Президента РФ очень много обязанностей. Представим, что Некто, только что избранный на этот пост, приступил к их выполнению

Задание: Вчитайтесь в текст. Постарайтесь выявить нарушения Конституции, которые совершил Президент в течение первого рабочего дня на должности: Каждая верно найденная ошибка в работе Президента приносит 1 балл.

Слайд 23

В 6 утра Президент на ногах. После зарядки и завтрака звонит министру обороны и приказывает ему прислать за ним машину.

В 7 часов он в своем кабинете подписывает распоряжение о назначении одного из генералов на должность командующего Военно-Воздушными Силами страны.

В 7 часов 30 минут объявляет об отставке Правительства.

В 8 — он на заседании Государственной Думы представляет кандидатуру на должность Председателя Центрального банка.

8 часов 30 минут подписывает распоряжение о назначении Генерального прокурора.

В 9 часов подписывает Указ о награждении группы милиционеров орденами и медалями. В 10 часов подписывает договор о торговле между Россией и Канадой.

В 11 ратифицирует два международных договора.

В 12 часов освобождает от должности Председателя Конституционного Суда.

С 13 часов обедает и отдыхает.

В 15 часов вводит чрезвычайное положение в Москве в связи с забастовкой водителей троллейбусов.

В 16 часов звонит министру обороны, приказывает прислать за ним машину, едет на завод, который не выполнил план и, разобравшись, увольняет директора.

В 17 часов назначает нового Председателя Правительства.

С 18 часов принимает верительные грамоты иностранных послов.

Конкурс болельщиков. Вопросы-минутки.

Ведущий:

1. В США он называется Конгресс, в Швеции – риксдаг, в Германии – рейхстаг, в Польше – сейм. Как, в соответствии с Конституцией, он называется в нашей стране? (*Федеральное собрание*)
2. Суд выносит приговор, Президент подписывает Указ, Государственная Дума принимает закон. Как называются решения Правительства? (*постановления и распоряжения*)
3. Какой по счёту в нашей стране является действующая Конституция? (*пятой*)
4. Гарантом Конституции РФ является: *Президент РФ*
5. Кто в России был первым всенародно избранным президентом? (*Ельцин Б.Н.*)
6. Что в нашей Конституции прописано, как высшая ценность? (*права и свободы Человека*)
7. Со скольких лет человек может стать избирателем? (*с 18 лет*)
8. Как называются люди, избранные в Государственную Думу? (*Депутаты*).
9. Официальный документ, удостоверяющий личность гражданина и содержащий сведения о его возрасте, поле, семейном положении, месте жительства, дате и учреждении его выдавшем. (*Паспорт*).
10. Являются ли равнозначными наименования Российская Федерация и Россия? (*да*)
11. Законодательным органом власти в РФ является (*Федеральное собрание*)
12. Главнокомандующим Вооруженных сил РФ является...(*Президент*)

13. Что символизируют СКИПЕТР и ДЕРЖАВА? (*Незыблемость устоев нашего Отечества.*)

Команды озвучивают нарушения Конституции, которые совершил Президент в течение первого рабочего дня на должности.

Слайд 24

Слайд 25

Конкурс 11. Конкурс капитанов

Ведущий: капитаны команд по очереди отвечают на вопросы, за каждый правильный ответ получают 1 балл.

1. В России это принцип “крови”, в некоторых странах это принцип “почвы”. Его беспрепятственно может получить новорожденный, его нельзя лишить. Живя на чужбине, его нельзя потерять. Уголовный преступник, не отбывший срок, не может его получить. О чем идет речь?

(о гражданстве).

2. Федеративное устройство – это такое устройство государства, когда несколько разных территорий объединены в одно государство: области, республики, края, округа.

Наша Федерация состоит из 47 областей, 21 республики, 4 автономных округов, 10 краёв и двух городов федерального значения (какие города?)

Ответ: *Москва, Санкт - Петербург.*

3. Кому подчиняется Центральный банк России? (*ст.75. п.2 ответ: осуществляет свои функции независимо от других органов государственной власти.*)

4. В каких случаях вводится военное положение в Российской

Федерации или на части её территории? (ст.87п.2) ответ: *в случае агрессии против РФ или непосредственной угрозе агрессии.*

5. Кто может отрешить Президента от должности в Российской Федерации?

Ответ: *государственная дума может выдвинуть обвинение против президента, а Совет Федерации в трехмесячный срок должен принять решение.*

6. Сколько депутатов входит в состав Государственной Думы?

Ответ: *450 депутатов из разных фракций.*

7. Какой может быть экономический статус у депутатов Государственной Думы?

Ответ: *кроме того, что они работают на постоянной профессиональной основе, они могут заниматься преподавательской, научной и иной творческой деятельностью.*

8. Какие документы издает Правительство РФ (*постановления и распоряжения*).

Слайд 26

Конкурс 12. «Черный ящик»

Ведущий: Внести в студию черный ящик. За правильный ответ – 1 балл.

Он впервые появился в Архангельске, изначально это было ввезено в Россию Петром Первым. Он долгое время был символом только моряков. В России 1917 году он исчез. Но возродился в 1993 году. Что находится в черном ящике?

Ответ: *триколор*

Ведущий: прошу ассистентов собрать у болельщиков жетоны и отдать жюри

Слайд 27

Студенты читают стихи.

В какой бы я хотела жить стране?

Да в той, где места нет ни горю, ни войне,

В которой люди счастливы всегда.

Друг друга не обидят никогда,
Где не слышны глухие взрывы,
И где закаты так красивы!
Я так люблю простор страны своей,
Хоть далека она от совершенства.
Хочу, чтоб испытали люди в ней
Любовь большую, счастье и блаженство.

Я хотела б жить в стране, где зима и лето.
Я б хотела, как Есенин, быть её поэтом.
Я хочу, чтоб президент умным был и честным,
Чтоб страну свою любил, был с народом вместе.
Чтобы жить в стране могли весело и дружно,
Чтоб спокойно спать могли, и не было б оружия.

Человеку много нужно, чтобы счастливо прожить.
Нужен дождь, и даже лужи, нужно с кем-нибудь дружить.
Нужен ветер, нужно море, нужно солнце и леса.
Нужно счастье, нужно горе и родные голоса.
Невозможно без природы, без сияющих небес.
Хорошо иметь свободу, мир загадок и чудес.
Чтобы жить на белом свете, чтоб остался рядом друг.
Надо главное заметить, всё почувствовать вокруг.

Окончание игры

Слайд 28

Ведущий: Представители команд по очереди зачитывают составленные ими приветственные телеграммы.

Ведущий: Таким образом, Конституция Российской Федерации закрепляет основы конституционного строя, политические и юридические особенности устройства нашего государства, утверждает свободу и справедливость, человеческое достоинство и благополучие, защиту семьи и Отечества, единство многонационального народа России. Права и свободы человека провозглашаются высшей ценностью. Признание, соблюдение и защита прав и свобод человека и гражданина – важнейшая обязанность государства.

Слайд 28

Ведущий: Жюри подводит итоги игры.

Ведущий: спасибо всем за участие.

МИР БЕЗ ТЕРРОРИЗМА

Черемухин Александр Геннадьевич, преподаватель Филиал ГБПОУ «Пермский агропромышленный техникум» в с.Бершеть

Цель классного часа: формирование общественного сознания и гражданской позиции студентов техникума

Задачи: закрепление знаний о терроризме и способах сохранения жизни при захвате заложников;

обучение логической цепочке действий поведения при теракте;

воспитание ответственного отношения к своей жизни и жизни окружающих.

Ход классного часа:

1. Организационный момент

2. Основная часть

Преподаватель: Уважаемые студенты! Тема нашего классного часа “Мир без терроризма!”

Студент 1:

Чужого горя не бывает,
Как не бывает и чужой беды.
От терроризма мир страдает
И перед ним мы все равны.
Террор – палач, он губит души
Невинных и беспомощных людей,
Нет, и не может ничего быть хуже,
Чем беззащитных расстрелять детей.

Преподаватель: 3 сентября - День солидарности в борьбе с терроризмом.

Эта новая памятная дата России была установлена в соответствии с федеральным законом Российской Федерации “О днях воинской славы (победных днях) России” в редакции от 21 июля 2005 года. Она напрямую связана с событиями в Беслане (Северная Осетия) 1-3 сентября 2004 года. В день солидарности в борьбе с терроризмом не только в Беслане, но и по всей стране вспоминают жертв террористических актов, а также сотрудников правоохранительных органов, погибших при выполнении служебного долга. Так же студенты техникума в этот день почтили память о жертвах терроризма минутой молчания.

Преподаватель: В нашей стране за последние десятилетия произошло большое количество страшных террористических актов. Но самым ужасным из них, без сомнения, можно назвать трагические события, произошедшие в Беслане (Северная Осетия), когда погибло множество детей. Тогда, 1 сентября 2004 года, когда дети с родителями пришли в школу на День знаний, не ожидая беды и радуясь новому учебному году. Боевики проникли в школу № 1 и захватили в заложники, учеников, их родителей и учителей. В здании школы преступники целых три дня удерживали 1.128 человек. Итогом этого террористического акта стала гибель более 350 человек, что составило около 1% населения города. Среди погибших были не только заложники и мирные жители, но также и военнослужащие. Половина погибших являлись несовершеннолетними лицами. Особая трагичность

этого теракта заключается в том, что погибли в основном дети и женщины. Ранено было более 500 человек.

Преподаватель: После этого теракта правительство нашей страны осуществило серьёзные меры по усилению безопасности школ и других общественных объектов. Вспоминают россияне 3 сентября также жертв и других терактов, происходивших в столице, а также в Чечне, Дагестане, Буденновске, Первомайском и других регионах нашей страны. В этот день традиционно проходят панихиды, возлагаются цветы к мемориалам погибших, проводится всероссийская минута молчания. Во время минуты молчания во многих российских городах в небо выпускают белых голубей, которые призваны символизировать мир. 26 февраля 2006 Госдумой был принят закон «О противодействии терроризму».

Студент 2: Терроризм - это страшное слово

Это боль, отчаянье, страх.

Терроризм - это гибель живого!

Это крики на детских губах.

Это смерть ни в чём не повинных –

Стариков, женщин, детей!

Это подлое злое деянье

Озверевших, жестоких людей.

Преподаватель: И вот новая трагедия. 20 сентября студент первого курса Тимур Бекмансуров пришел в кампус Пермского государственного национального исследовательского университета и открыл стрельбу. Он успел отучиться в университете 10 дней. Из рассказа его приятеля известно, что он всегда ходил на занятия, поэтому, когда Тимур с утра не пришел, все удивились.

В пабlike университета в 11:49 поместили предупреждающую запись о том, что на территории университета сложилась опасная ситуация – неизвестный стреляет в людей. Было предложено тем, кто находится внутри, закрыться в аудитории, если возможно — покинуть территорию университета. Тех, кто только едет на занятия, попросили разворачиваться.

Стрелок передвигался по кампусу, производя выстрелы. На записях видно, как вооруженный человек идет по площади перед восьмым корпусом ПГНИУ, люди разбегаются в стороны. Другая камера зафиксировала, как в холл заносят человека с улицы, кладут его около турникетов. Он не может встать и откатывается за перила. Тут появляется Бекмансуров и стреляет в него. Затем он продолжает путь по корпусу и убивает людей на своем пути.

Студент 1: Вскоре стало известно имя нападавшего. Им оказался 18-летний Тимур Бекмансуров. Это первокурсник юридического факультета этого же вуза. За несколько минут до нападения он опубликовал у себя на странице фото с дробовиком в одной руке и в жилете с сотней патронов. Снимок Бекмансуров сопроводил чем-то вроде предсмертной исповеди, где рассказал, как долго и тщательно готовился к этому дню. Дождался совершеннолетия, получил разрешение на оружие, приобрел его и даже сейф для хранения. Из каждой строчки ясно — человек осознавал, что делает. Но адекватным при этом его назвать нельзя.

Накануне стрелок опубликовал письмо у себя в соц. сетях. Он рассказал в письме, что планировал нападение заранее. И объяснил, почему пошел на такой поступок.

— Единицы из вас заслуживают существования. Вы придумали огромное количество идеологий, создали кучу философских учений, но ничего из этого не изменит вашей уродливой натуры. Вы жадные, эгоистичные, трусливые и злые существа, хотя и считаете себя лучше всех других биологических организмов, — написал Бекмансуров.

Студент 2: И только благодаря героизму полицейских массовое убийство было предотвращено. Константин Калинин и Владимир Макаров находились неподалеку от вуза, оформляли ДТП. На место происшествия их позвали очевидцы. Калинин и Макаров побежали в университет, зашли внутрь еще до прибытия подкрепления. Первым Бекмансурова заметил Калинин — парень с ружьем двигался прямо на него. На требование бросить оружие Тимур не реагировал, полицейский выстрелил. После того как нападавший упал, полицейский подбежал к нему, зафиксировал движения, убрал ружье, патроны и нож в сторону и начал оказывать первую помощь.

В результате стрельбы, устроенной нападавшим, погибли 6 и получили ранения 47 человек.

Студент 3:

Жестокий, подлый терроризм –

Угроза всей планете.

Международный катаклизм,

Страшнее нет на свете!

Это деянья не людей,

А дьявольских садистов.

Итог болезненных идей,

Родивших террористов.

3.Работа в группах и обсуждение

Преподаватель: А сейчас, ребята, мы обсудим, что же нужно предпринять, чтобы не оказаться в беде. Для этого вы разделитесь на группы и поработаете с правилами, как вести себя в той или иной ситуации

1 группа - Общие рекомендации

2 группа - Правила поведения в толпе

3 группа - При угрозе теракта

4 группа - При захвате в заложники

4.Рефлексия. Группам учащихся выдаются карточки.

«Закончи предложения»:

Карточка №1 «При террористических актах может...» Возникла стрельба, ты оказался на улице, твои действия

Карточка №2 «Если ты оказался в заложниках...» Помни:.....

Карточка №3 «Если вам поступили угрозы по телефону» Вы должны

.....

Карточка №4 «Вы обнаружили подозрительный предмет» Ваши действия:

.....

Карточка №5 «Если вы услышали выстрелы, находясь дома» Вам необходимо:

Мы еще раз убедились в том, что экстремизм, терроризм – это действительно жестокость, основанная на ненависти и злобе, а порой и глупости, подчиненной слепой вере.

- Я желаю вам добра и мира. Спасибо за работу!