



ЗАПАДНО-СИБИРСКИЙ
НАУЧНЫЙ ЦЕНТР

**ПРИОРИТЕТЫ МИРОВОЙ НАУКИ:
ЭКСПЕРИМЕНТ И НАУЧНАЯ ДИСКУССИЯ**

*Сборник материалов
Международной научно-практической конференции*

15 июня 2020 г.

г. Кемерово

УДК 44.01 + 331 + 61 + 338 + 622 + 009 + 50 + 004 + 62 + 7 + 8 + 691 + 551.521 +
63 + 656 + 34
ГРНТИ 12.09.11
ББК 1

Организационный комитет

Председатель организационного комитета

Пимонов Александр Григорьевич – д.т.н., профессор, директор Международного научно-образовательного центра КузГТУ-Arena Multimedia. Зав. кафедрой прикладных информационных технологий КузГТУ.

Члены организационного комитета

1. Ермолаева Евгения Олеговна – д.т.н., профессор кафедры товароведения и управления качеством КемГУ.

2. Хоконова Мадина Борисовна - д.с.-х.н., профессор кафедры технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции при Кабардино-Балкарском ГАУ.

3. Морозова Ирина Станиславовна – д.п.н., профессор, зав. кафедрой общей психологии и психологии развития КемГУ.

4. Сыркин Илья Сергеевич – к.т.н., доцент кафедры информационных и автоматизированных производственных систем КузГТУ.

5. Сарапулова Татьяна Викторовна – к.т.н., доцент кафедры прикладных информационных технологий КузГТУ.

7. Трофимова Наталья Борисовна – к.т.н., эксперт по сертификации, стандартизации, СМБПП.

9. Беликова Анастасия Галиевна – ведущий юрисконсульт ООО «Жилсервис Плюс».

8. Дубинкин Дмитрий Михайлович – к.т.н., доцент кафедры металлорежущих станков и инструментов КузГТУ.

9. Широков Андрей Владимирович – к.т.н., старший научный сотрудник Института проблем прочности им. Г.С. Писаренко НАН Украины.

10. Люкшин Владимир Сергеевич – к.т.н., доцент кафедры металлорежущих станков и инструментов КузГТУ, доцент кафедры технологий машиностроения ЮтиТПУ.

11. Кочурова Лидия Ивановна – к.э.н., доцент.

12. Губанова Елена Витальевна – к.э.н., доцент ФГБОУ ВО Финансовый университет при Правительстве РФ Калужский филиал.

13. Крутякова М.В. – к.т.н., доцент кафедры технологий и оборудования машиностроения ФГБОУ ВО «Московский политехнический университет».

Приоритеты мировой науки: эксперимент и научная дискуссия: сборник материалов Международной научно-практической конференции (15 июня 2020 г.), – Кемерово: ЗапСибНЦ, 2020 – 51 с.

ISBN 978-5-6040761-3-2

Сборник материалов конференции содержит научные статьи отечественных и зарубежных авторов, посвященные приоритетам мировой науки: экспериментам и научным дискуссиям.

Предназначен для ученых, преподавателей, аспирантов и студентов высших и средних специальных учебных заведений, научно-технических работников и специалистов в области технических, естественных, гуманитарных наук, психологии и педагогики, культуры и искусства, информационных технологий, геодезии, строительства и архитектуры, сельского хозяйства, экономики, юриспруденции.

Ответственность за аутентичность и точность цитат, названий и иных сведений, а также за соблюдение законов об интеллектуальной собственности несут авторы публикуемых статей.

Мнение оргкомитета и редколлегии может отличаться от мнения авторов статей, опубликованных в сборнике научных трудов.

Материалы публикуются в авторской редакции.

© ООО «Западно-Сибирский научный центр»

© Авторы опубликованных статей

ОГЛАВЛЕНИЕ

ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

1. ДОСТОИНСТВА И НЕДОСТАТКИ ВНЕДРЕНИЯ ЗАКОНОПРОЕКТА «О ПРОФИЛАКТИКЕ СЕМЕЙНО-БЫТОВОГО НАСИЛИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»: ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ 6
Лапа Е.Д.
2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЯ СУБКУЛЬТУРЫ И ПРИЧИНЫ ИХ ВОЗНИКНОВЕНИЯ 8
Стрельцова А.Д.
3. СЛОЖНОСТИ ПОДРОСТКОВОГО ПЕРИОДА. РОЛЬ СУБКУЛЬТУРЫ В ЖИЗНИ ПОДРОСТКА 10
Стрельцова А.Д.

ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

4. ВЛИЯНИЕ СТАБИЛИЗИРУЮЩИХ ДОБАВОК НА ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ГЛИНИСТЫХ ГРУНТОВ 14
Юхманов А.С., Чирва Д.В.

ПСИХОЛОГИЯ И ПЕДАГОГИКА

5. ПРОБЛЕМА ФОРМИРОВАНИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ В РЕЛИГИОЗНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ В ПЕРИОД ГЛОБАЛИЗАЦИИ 18
Ботирова Д.Б.
6. ЭЛЕМЕНТЫ ТЕАТРАЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКЕ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА 21
Стрельцова А.Д.
7. СВЯЗЬ ТЕАТРАЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ С ИГРАМИ В ОБРАЗОВАНИИ 24
Стрельцова А.Д.

СЕЛЬСКОЕ И ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО

8. ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПРОИЗВОДСТВА ЗЕРНА ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ 28
Сорокина И.Ю.

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

9. ТЕРМИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА МЕТАЛЛА 31
Лакомова А.С., Кудрина А.С., Короткова Л.П.
10. ВИДЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ 32
Фрайнд А.В.
11. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ 35
Фрайнд А.В.

ЭКОНОМИКА

12. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДОВ СТАТИСТИКИ В ЭКОНОМИЧЕСКОМ АНАЛИЗЕ 38
Белокурченко Н.С.

ТОВАРОВЕДЕНИЕ, УПРАВЛЕНИЕ И БИЗНЕС

13. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА В МАШИНОСТРОЕНИИ 42
Лакомова А.С., Короткова Л.П.

14. ЗНАЧЕНИЕ РАБОТЫ ИНСПЕКТОРА-ПРИЕМЩИКА НА ПРЕДПРИЯТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЕ	44
Лакомова А.С., Короткова Л.П.	
15. СЕРТИФИКАЦИЯ ВАГОНОВ.....	46
Лакомова А.С., Короткова Л.П.	
16. ЗАДАЧИ ВНУТРЕННИХ АУДИТОРОВ	47
Фрайнд А.В., Захарова Л.М.	

ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

ДОСТОИНСТВА И НЕДОСТАТКИ ВНЕДРЕНИЯ ЗАКОНОПРОЕКТА «О ПРОФИЛАКТИКЕ СЕМЕЙНО-БЫТОВОГО НАСИЛИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»: ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

Лапа Е.Д. – студентка,
Амурский государственный университет,
Россия, г. Благовещенск

Аннотация

В статье рассматривается понятие насилия как феномена, особенности домашнего насилия, а также достоинства и недостатки внедрения законопроекта «О профилактике семейно-бытового насилия в Российской Федерации» в теоретическом аспекте.

Ключевые слова

Законопроект, домашнее насилие, профилактика семейно-бытового насилия, Россия, теоретический аспект

Насилие как феномен и общественное явление берёт свои корни ещё с момента появления человечества как такого. Насилие, своего рода, неотъемлемая часть существования любого живого организма, но это не означает, что насилие равно хорошее действие. В плане человеческого насилия над ему же подобными существами оно является, скорее, действием, которое не только унижает человеческое достоинство, но и приносит физические и психологические травмы для объекта, над которым были совершены насильственные действия, в том числе и над женщинами, которые подверглись домашнему насилию, которые, в свою очередь, нуждающиеся не только в социальной и психологической поддержке и защите, но и в правовом аспекте защиты со стороны государства.

Согласно всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), насилие по своей природе классифицируется следующим образом:

- физическое насилие;
- сексуальное насилие;
- психологическое насилие (эмоциональное, моральное);
- нанесение ущерба или отсутствие заботы;
- экономическое насилие.

Домашнее насилие не проявляется в каком-либо одном из типов насилия, оно может включать процентное соотношение из каждого вышеупомянутого типа.

Проблема домашнего насилия над женщинами в Российской Федерации далека от разрешения и требует пристального внимания как к разработке нормативно-правового поля, так и к её специфике в частности.

В связи с этим стала актуальной разработка законопроекта «О профилактике семейно-бытового насилия в Российской Федерации» и прилежащих к ней способов и методов профилактики и социального консультирования женщин, которые подвергаются или подвергались ранее домашнему насилию.

Законопроект «О профилактике семейно-бытового насилия в Российской Федерации» представляет собой проект Федерального закона Российской Федерации. Неофициальные именованья законопроекта – «закон о домашнем насилиии», «закон о семейном насилиии», «закон о семейно-бытовом насилиии» и другие. Данный законопроект является предметом острой общественной полемики и имеет как

сторонников, так и противников.

Сторонники принятия законопроекта считают, что нынешняя редакция проекта слишком мягкая и нужно, по мере возможностей с учётом текущего законодательства, ужесточить наказания для агрессоров.

Противники же, в свою очередь, наоборот считают данные меры, которые предусматривает законопроект, репрессивными и опасаются, что семейно-бытовым насилием можно будет признать «нормальные человеческие действия», которые в нашей стране большая часть населения не считает проявлением насилия, что является ошибочным заблуждением.

К сторонникам относятся множество различных, преимущественно женских, общественных организаций, также общественные активисты, в числе которых и некоторые депутаты из Государственной Думы Российской Федерации.

К противникам, по большей части, относятся представители Русской православной церкви, которые утверждают, что если закон будет принят, то он начнёт «разрушать» семьи и только усугубит ситуацию и что положения законопроекта нарушают личные границы семьи как отдельной ячейки общества. Также к противникам относятся и некоторые представители Государственной Думы Российской Федерации, не согласные с точкой зрения сторонников.

Общественность же реагирует на это по-своему. В частности, был запущен флэшмоб, который был назван «#янехотелаумирать» в поддержку принятия законопроекта и ставящий целью обратить внимание как можно большего количества людей на такую проблему, как домашнее насилие. Основным толчком для «запуска» флэшмоба стало дело сестёр Хачатурян, которых обвинили в преднамеренном убийстве их отца, и которое получило широкий общественный резонанс где общественность также разделилась на два лагеря.

Как и любое общественное явление, внедрение законопроекта «О профилактике семейно-бытового насилия в Российской Федерации» имеет свои достоинства и недостатки, и каждый человек сам решает, как относиться к этому феномену общественной жизни, но очевидно, что Россия нуждается в определённом правовом «фундаменте», которое защитило бы жертв домашнего насилия, даже если ущерб был нанесён не физически, а психологически и морально.

Ведь насилие, каким бы оно не было, так или иначе причиняет человеку, в частности жертве, ущерб, и оставляет явные и неявные следы в его жизни, с которыми ему придётся или смириться, или постараться от них избавиться с помощью специалистов различных областей.

Список литературы:

1. Красиков, В. И. Насилие в эволюции и истории : учебное пособие / В. И. Красиков. – Москва : Всероссийский государственный университет юстиции (РПА Минюста России), 2014. – 83 с. – ISBN 978-5-89172-794-6. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/47246.html> (дата обращения: 01.03.2020). – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

2. Насилие и его влияние на здоровье. Доклад о ситуации в мире /Под ред. Этьенна Г. Круга и др./ Пер. с англ. — М: Издательство «Весь Мир», 2003. — 376 с. ISBN 5С7777С0225С2. Режим доступа: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42495/5777702252_rus.pdf?sequence=4

3. Regnum: информационное агентство [Электронный ресурс] : офиц. сайт. – 26.05.2020. Режим доступа: <https://regnum.ru/news/society/2823500.html>

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЯ СУБКУЛЬТУРЫ И ПРИЧИНЫ ИХ ВОЗНИКНОВЕНИЯ

Стрельцова А.Д. - студентка
ФГБОУ ВО "Арзамасский филиал Нижегородского Национально-
исследовательского университета им. Н.И. Лобачевского",
Россия, г. Арзамас

Аннотация

В современном мире существует большое множество субкультур. Они настолько разные, что есть маленькие, странные, непонятные людям до огромных течений, в которые входят сотни и даже тысячи людей. Их объединяет общее видение мира, интересы, образ жизни и многое другое. Чтобы стать членом той или иной субкультуры людям не нужно подписывать официальные контракты или бумаги, но входя в нее, ты обязуешься соблюдать ее негласные законы. Субкультуры всегда будут появляться и поэтому эта тема всегда будет актуальной. В данной статье подробно рассматривается понятие субкультуры и причины их возникновения.

Ключевые слова

Субкультура, идентичность, молодежь, мотив, культура, система, коллектив, индивидуальности.

Под словом «субкультура» понимается определенная социальная группа, имеющая свою систему ценностей и модели поведения, а также представляющая собой независимое образование в рамках доминирующей, главенствующей культуры. Таким образом субкультура существует в системе общей культуры и без нее существовать не может.

Субкультуру часто сравнивают с контркультурой. И та, и та представляет собой неформальное движение, созданное молодежью. Такое объединение является альтернативной формой культуры, связанное с процессом выработки нового отношения к миру. По словам З.В. Сикевич, доктора социологических наук, «данный процесс неизбежен, объективен и в силу этого неподвластен контролю» [2]. Следовательно, бессмысленно ему противиться и пытаться искоренить.

Тем не менее понятие «субкультура» имеет множество определений, так как изучалось многими учеными, социологами, психологами с применением различных подходов.

Например, Б. Н. Филипс, профессор Техасского университета, дает такое объяснение субкультуре: это система целей и ожиданий, которую широко разделяют участники некой подгруппы общества.

Дж. М. Йингер американский социолог, определяет субкультуру как отклоняющуюся систему.

По мнению П. С. Гуревича, советского и российского философа, культуролога и социолога, субкультура – это особая область культуры, суверенное и целостное образование внутри господствующей культуры, отличающаяся собственным ценностным строем, нормами и обычаями.

Более подробное толкование данного понятия предлагает Дж. П. Мёрдок, американский ученый и исследователь. По его словам, любая субкультура представляет собой скопленные значения и средства выражения, благодаря которым подчиненные группы пытаются адаптировать главенствующую систему тех же самых значений и, или противостоять ей. Субкультура позволяет индивидам придать значение своему положению при помощи определенного набора условных значений и символов, и таким

образом формировать устойчивую идентичность. [4]

А определение именно молодежной субкультуре дал советский и российский социолог, психолог, И. С. Кон. Он объясняет это как социальную группу, выделяющуюся на основе совокупности возрастных характеристик, особенностей социального положения ее участников и обусловленную определенным набором психологических свойств.

Еще одно более полную характеристику понятия «молодежная субкультура» дал А. В. Мудрик, российский ученый в области педагогики, согласно ему, это «совокупность специфических социально-психологических признаков (норм, ценностей, стереотипов, вкусов и т.п.), влияющих на стиль жизни и мышления, определенных номинальных и реальных групп людей и позволяющих им осознать и утвердить себя в качестве “мы”, отличного от “они” (остальных представителей социума)» [1].

Термин «молодежная субкультура» совсем недавно появился в обиходе ученых, социологов, психологов, тем не менее употребляется он достаточно часто. И большая часть его упоминаний сводится к тому, что любую молодежную группу, созданную по интересам, называют молодежной субкультурой, считая, что это наиболее точно описывает креативную деятельность подростков. Так, появляется большая терминологическая путаница, и перечисленное выше доказывает эту точку зрения. Тем не менее такое большое количество определений, а упомянутые ранее дефиниции – лишь малая часть, сводится к тому, что любая субкультура имеет свои особенности и систему ценностей, которые чаще всего стоят в противовес характеристикам главенствующей культуры.

Любое действие имеет свой мотив. Так и образование каждой субкультуры обусловлено какой-либо причиной. В зависимости от подхода изучения этого явления существуют разные ряды причин образования подобных групп. Сейчас мы рассмотрим наиболее частотные причины создания молодежной субкультуры.

Исходя из определения термина, самой важной причиной образования субкультуры является естественная потребность личности в социализации.

Сформированная у социальной группы определенная система ценностей, конкретный стиль поведения, моральные устои являются опорой в становлении личности. Стремление подростков к объединению в группы и установлению социальных связей вполне свойственно этому возрасту. Поэтому перед ними встает выбор способа социализации, и вполне вероятно, что подросток выберет наиболее подходящую его интересам социальную группу, схожую с его представлениями о ценностях, нормах поведения и стиле жизни. [3]

Присоединение личности к субкультуре также оправдывается уровнем ее самооценки. Непризнанный в обычном обществе, доминирующей культуре, отвергнутый своими сверстниками, подросток закономерно присоединится к группе, отвечающей его потребностям. Участие в жизнедеятельности определенной субкультуры повышает самооценку ребенка, так как здесь удовлетворяется его потребность в самореализации. Если рассматривать эту причину со стороны «Я-концепции», то именно субкультурная группа координирует расхождение Я-реального и Я-идеального, которое так часто возникает в подростковом возрасте.

Еще одной значительной причиной образования субкультур является нарушение адаптации подростка в окружающей его социальной среде. Это достаточно обширная проблема, которая включает в себя более конкретные мотивы объединения подростков субкультурные группы. Среди них:

- потребность в друзьях;
- интерес к чему-то новому и необычному;

- отчуждение от школьного коллектива и неудовлетворительная успеваемость;
- равнодушие к активной социальной жизни школы;
- отсутствие интереса к личности ребенка со стороны взрослых, недостаточная поддержка;
- конфликты и недопонимания в семье;
- отсутствие индивидуального подхода в обучении школьников;
- желание изменить существующий порядок;
- возможность протеста против сложившейся ситуации, в которой находится молодежь. [5]

Это далеко неполный список причин возникновения субкультурных групп, так как у каждого подростка могут быть свои личные интересы и цели, причины ухода из привычного коллектива, мотивы, которые он преследует, это все достаточно индивидуально. Однако вышеперечисленные причины являются наиболее частотными и вполне понятны исходя из возрастных и психологических особенностей данного возраста, поэтому они так закономерны.

Список литературы:

1. Бааке, Д. Молодежь и субкультура / Д. Акимов. - М. : Мысль, 1992. - 70 с.
2. Багрецов, С. А. Анализ неформальной структуры малой группы / С. А. Багрецов. - М. : Муравей, 1990. - 110 с.
3. Гершмид, Н. Л. Субкультура как фактор распространения отклоняющегося поведения / Н. Л. Гершмид. - Томск. : Курсив, 2003. - 58 с.
4. Косарецкая, С. В. О неформальных объединениях молодежи / С. В. Косарецкая. - М : Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2004. - 159 с.
5. Сергеев, С. А. Молодежные субкультуры / С. А. Сергеев. - М. : Социс, 1998. - 207с.

СЛОЖНОСТИ ПОДРОСТКОВОГО ПЕРИОДА. РОЛЬ СУБКУЛЬТУРЫ В ЖИЗНИ ПОДРОСТКА

Стрельцова А.Д. - студентка
ФГБОУ ВО "Арзамасский филиал Нижегородского Национально-исследовательского университета им. Н.И. Лобачевского",
Россия, г. Арзамас

Аннотация

Такой феномен как субкультура является очень сложным структурным элементом доминирующей культуры. Без нее субкультура невозможна, так как основная идея этого явления – это противостояние главенствующей, традиционной культуре, что очень характерно для подростков в связи с особенностями их возрастного периода. В зависимости от того насколько ребенок идентифицирует себя с определенной субкультурой определяется и ее роль в жизни подростка. Полное погружение в субкультурную среду по мере взросления может иметь опасный и необратимый характер. Так в данной статье рассматривается роль субкультуры в жизни подростка, а также предпосылки к присоединению к той или иной социальной группе.

Ключевые слова

Субкультура, возрастные особенности, социальная группа, подростковый период, становление личности, мироощущение.

В силу своих возрастных особенностей подросток больше прислушивается к своим друзьям и сверстникам. Общение с ними настолько важно для подростка, что оно может превратиться в смысл его существования. В таком случае эта социальная группа станет ведущим фактором его развития как личности и будет определять приемлемые для него социальные нормы и ценности, а также будет навязывать свои модели поведения.

Поиск единомышленников и постоянной социальной группы обусловлен необходимой потребностью каждого человека в нахождении в группе и активном участии в ее жизнедеятельности. Любая социальная группа выступает источником ценностей и норм поведения. Поэтому психологическая активность подросткового периода постоянно связана с переоценкой ценностей ближайшего окружения, ввиду того что подросток находится в активном поиске наиболее подходящей для него такой системы убеждений и взглядов.

Таким образом, не найдя удовлетворения в традиционном привычном обществе, подросток прибегает к помощи субкультуры. Ее основная функция в рамках этих условий – это помощь подростка в самореализации, оказание поддержки. Молодежная субкультура, ограниченная возрастным признаком, характеризуется эмоционально-нравственным самоутверждением подростков совместно с поиском развлекательного содержания отношений между ее членами, установок, моделей поведения и, конечно же, интересов. [2]

В связи с тем, что ценностные ориентиры субкультур часто не совпадают с принятыми в обществе, а зачастую и противоречащие им открыто, создается впечатление, что любая субкультура агрессивно настроена против других людей, которые не относятся к ней самой.

На самом деле это закономерное поведение подростков, которые всему придают максимализма и всё гиперболизируют. Чувствуя защищенность со стороны своих единомышленников, руководствуясь моделями поведения более старших участников субкультуры, подростки начинают вести себя более уверенно, пытаются самоутвердиться, но зачастую это переходит все границы, и такое поведение начинает приобретать агрессивный, неконтролируемый характер. Со стороны привычного общества это выглядит как отклоняющееся поведение, которое неприемлемо в рамках доминирующей культуры. Следовательно, отсюда и вытекает такое негативное отношение к субкультурам.

Подросток может не всегда находиться под влиянием субкультуры. Очень часто происходит так, что под воздействием внешних факторов, например, взросления, осознания своих новых обязанностей, перехода на новый этап развития личности, создания семьи, наконец, человек выходит из субкультуры, перестает себя с ней идентифицировать и тогда вновь интегрируется в общество. Однако не всегда так происходит и человек остается надолго под воздействием своей субкультуры. В этом случае происходит серьезная трансформация личности. Из этого вытекает полное усвоение моделей поведения, фундаментальный переход к новой системе ценностей, изменение мировоззрения. Возврат в социум приобретает сложный характер, усугубляются проблемы взаимодействия с предыдущим кругом общения, разрастаются конфликты в семье. [5]

Опасность длительного пребывания подростка в условиях субкультуры заключается в том, что он коренным образом меняет свое мироощущение. От разнообразия обыденности подросток может дойти до стадии отрицания реальности, руководствуясь принципом «живи здесь и сейчас». Логично, что из этого следует отсутствие у ребенка представлений о своем будущем, ясных и конкретных задач, четко поставленных целей на жизнь. За неимением перспектив в будущем,

существование подростка ограничивается кратковременностью бытия в конкретный момент.

Такая особенность значительно затрудняет дальнейшее развитие личности подростка, так как у него нет стимула для достижения чего-то в будущем, а как мы знаем, преодоление трудностей и вызовов является одним из самых важных составляющих развития личности.

У подростка отсутствует понимание того, что приобщение к субкультуре – это лишь переходная и временная стадия в его развитии. По мере взросления она утрачивает свое значение именно как институт социализации.

Так же стоит отметить, что до сих пор в обществе четко прослеживается негативный оттенок в отношении определения субкультуры как таковой. Неформальным молодежным объединениям приписывают несвойственные им качества и признаки, навязанные стереотипами. Если подросток относит себя к какой-либо субкультуре, это может являться одной из причин его разногласий с родителями. Межпоколенные конфликты – серьезный вопрос, и принадлежность ребенка в таком социальном группам может усугубить эту проблему. Разный взгляд на поведение, внешний облик, мировоззрение служит причиной споров между поколениями. Сопровождаемые недоверием и недопониманием со стороны окружающих, сверстников, семьи, такие конфликты могут привести представителей субкультур к психологическим проблемам, связанным с Я-концепцией, комплексам и замкнутости.

Множество исследований, касающееся субкультур и поведения подростков в этих группах, показывают, что среди старших поколений существует стереотипизация субкультур и их искаженное, необъективное восприятие. На примере исследования субкультуры эмо можно выявить такую тенденцию. Старшее поколение приписывает данной социальной группе большое количество качеств и свойств, которые не вписываются в описание эмо, по мнению самих подростков. Среди них были названы такие качества как агрессивность, суицидальные наклонности, демонстративность, стремление к самовыражению, неуверенность, уступчивость. По мнению самих подростков, список присущих им качеств гораздо меньше, и основные качества, которые выделили сверстники — это замкнутость, низкая самооценка, перепады настроения, сдержанность и чувствительность. [1]

Период становления личности в подростковом возрасте обусловлен множеством факторов. Это достаточно сложный и противоречивый процесс в жизни каждого подростка. Время юности – время самоопределения. Перед подростком встают важные вопросы, например, дальнейших планов, выбора профессии, каких ценностей придерживаться, чего добиваться от своей жизни. Процесс самосознания невозможен и без углубленного самоанализа. Без него подросток не сможет определиться в своих целях, желаниях, найти свое место в обществе.

Одним из важнейших элементов самосознания является самоуважение, т.е. принятие себя, удовлетворенность собой как личностью. Именно здесь начинаются проблемы самоутверждения и самореализации. В силу своей неуверенности и неопределенности в обществе подросток может выбрать разные пути самоутверждения, они могут быть социально ценными, социально полезными, приемлемыми, асоциальными или вовсе антисоциальными.

Зачастую проблемы с самоутверждением связаны с отсутствием разнообразия деятельности. Основным ведущим видом деятельности в подростковом возрасте является учение, которого недостаточно для удовлетворения потребности в самоидентификации. Чтобы решить эту проблему необходимо утвердить себя в разных сферах жизни. Они должны касаться и права решать что-то самостоятельно, и права выбора, и права на собственное, независимое мировоззрение. [3]

После периода детства подросток оказывается в непривычной для него среде с большим количеством свободы, с которой он не знает, что делать. Отсутствие большого количества жизненного опыта, постоянной работы, личных отношений и связанных с этим постоянных обязанностей осложняют процесс выбора и самоопределения, потому что за этим отсутствием стоит наличие ощущения безграничности свободы в жизни, ощущение уникальности и неповторимости, которые должны реализоваться. В этот период человек начинает больше познавать мир, но при этом у него нет четких директив как себя в нем вести. Из этого вытекает логичное желание примерить на себя множество ролей, пробовать постоянно что-то новое. Однако такое явление имеет две стороны: либо подросток сможет добиться своих целей, самоутвердиться и начнет развиваться, либо его поведение станет девиантным и здесь уже можно говорить о задержках в развитии.

Подростковый период для каждого человека очень сложен, и именно в это время ему необходима поддержка, он нуждается во внешней опоре. Не всегда она исходит со стороны родителей, потому что часто недопонимание отцов и детей приводит к конфликтам. В таком случае подросток начинает искать поддержку среди других людей со схожими ценностями, мировоззрением и привычками. Здесь мы и сталкиваемся с таким явлением как субкультура и ее роль в жизни подростка. [4]

Список литературы:

1. Щепанская Т. Антропология молодёжного активизма // Молодёжные движения и субкультуры Санкт-Петербурга (социологический и антропологический анализ). СПб.: Норма, 1999. С. 262 – 302.
2. Луков В.А. Особенности молодежных субкультур в России // Социол. исследования. 2002. №10. С. 79–87.
3. Козлова А.Г., Гаврилова М.С. Молодежная культура и ценности будущего. СПб., 2001., с. 123-30
4. Левикова С.И. Молодежная субкультура: Учеб.пособие. М., 2004., с. 378
5. Омельченко Е. Молодежные культуры и субкультуры. М., 2000., с. 178

ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

ВЛИЯНИЕ СТАБИЛИЗИРУЮЩИХ ДОБАВОК НА ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ГЛИНИСТЫХ ГРУНТОВ

Юхманов А.С. – студент
Научный руководитель – Чирва Д.В., доцент, к.т.н.
Донской государственной технической университете,
Россия, г. Ростов-на-Дону

Аннотация

Стабилизация грунта заключается в увеличении его гидрофобности. Для определения влияния гидрофобизаторов на глинистый грунт были проведены физико-механические испытания. По результатам, которых глинистый грунт, укрепленный стабилизатором «ГС», в отличие нестабилизированного грунта, увеличил прочностные характеристики, после контакта с водой.

Ключевые слова

Стабилизация, грунт, укрепление, гидрофобность, физико-механические свойства.

Суть технологии стабилизации грунтов заключается введением в грунт химических добавок, включающих в свой состав поверхностно-активные вещества. Этот технологический процесс оказывает прямое влияние на физико-механические свойства грунта, увеличивая гидрофобные свойства грунта. Что в итоге позволяет грунту лучше сопротивляться механическим воздействиям, во время намокания грунта.

Целью данного исследования является выяснение эффективности данной технологии

Классификация исходных грунтов

Таблица 1 - Физико-механические свойства исходного грунта

п/п	Показатель	Значение	Единица измерения
	Число пластичности	1 8,3	%
	Оптимальная влажность	1 7,9	г/с м3
	Максимальная плотность скелета грунта	1, 63	г/с м3

Таблица 2 - Классификация грунта

п/п	Показатель	Тип грунта
	Пластичности	Глина легкая

Классификация по ГОСТ 25100-2011 «ГРУНТЫ. КЛАССИФИКАЦИЯ» – глина легкая.

Приготовление образцов

Для выполнения испытаний в лабораторных условиях приготовили грунтовые смеси 3-х составов путем смешения исходных грунтов с комплексным стабилизатором

марки «ГС»:

состав №1 – глина легкая;

состав №2 – глина легкая + стабилизирующие добавки;

Для приготовления укрепленных грунтовых образцов проводилось смешение исходных грунтов и стабилизирующих добавок марки «ГС»: из расчета: жидкий стабилизатор ГС-1– 0,8 литра на 1 м³ грунта + порошковый стабилизатор ГС-2 – 40 кг на 1 м³ грунта.

Приготовление грунтовых образцов-цилиндров диаметром 50,5 мм выполнялось прессованием при оптимальной влажности под давлением 20 МПа в течение 3 минут.

По окончании процесса формовки, полученные образцы-цилиндры «просушивались» для набора прочности в течение 7 суток при нормальной влажности и комнатной температуре.

Испытание грунтовых образцов

Оценка характеристик грунтовых образцов выполнялась по следующим критериям:

- предел прочности при одноосном сжатии сухих образцов;
- предел прочности при одноосном сжатии капиллярно водонасыщенных образцов;
- предел прочности при одноосном сжатии при полном водонасыщении образцов;

В соответствии с ГОСТ 23558-94 «Смеси щебеночно-гравийно-песчаные и грунты, обработанные неорганическими вяжущими материалами, для дорожного и аэродромного строительства. Технические условия (с Изменениями N 1, 2)» образцы из укрепленных грунтов, применяемых в районах со среднемесячной температурой наиболее холодного месяца минус 10 и ниже, испытывают при полном водонасыщении. Образцы из укрепленных грунтов, применяемых в районах со среднемесячной температурой наиболее холодного месяца выше минус 10, перед испытанием подвергают капиллярному водонасыщению в течение 72 часов.

Результаты испытания

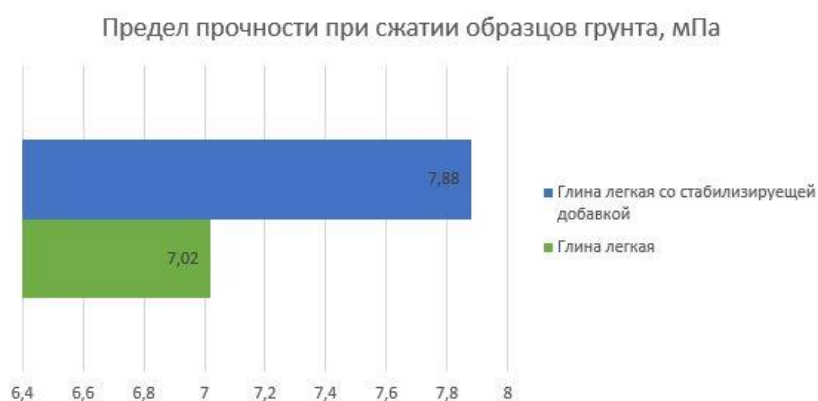


Рисунок 1 – Прочность при одноосном сжатии образцов грунта

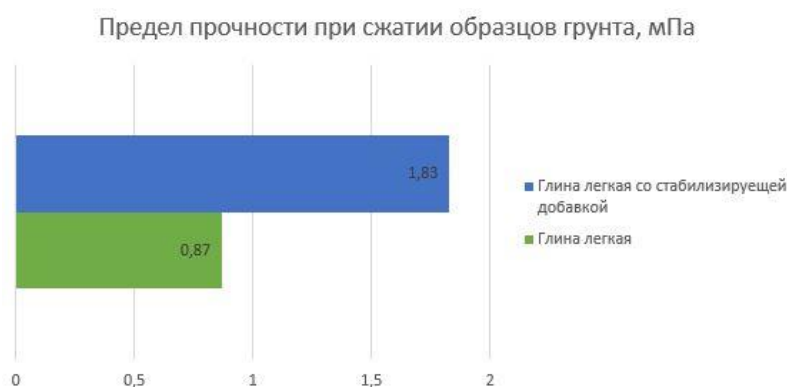


Рисунок 2 – Прочность при одноосном сжатии капиллярно-водонасыщенных образцов грунта

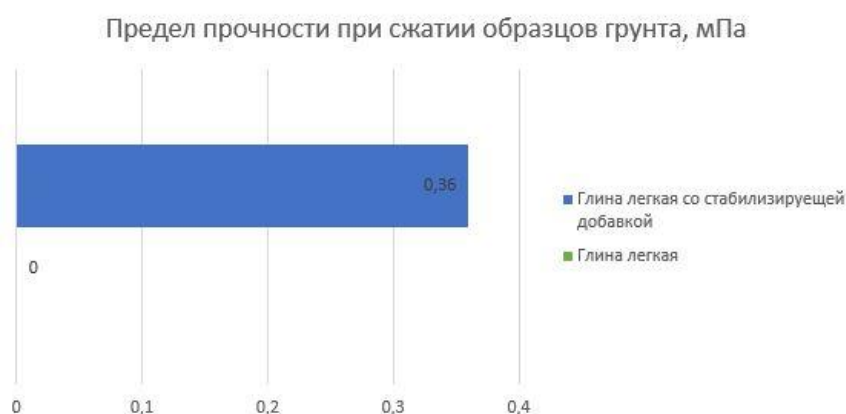


Рисунок 3 – Прочность при одноосном сжатии водонасыщенных образцов грунта

Таблица 3 - Результаты испытания

Состав	Показатель			
	Водонасыщение образцов грунта, W, %	Предел прочности при сжатии сухих образцов грунта, Rсж ,МПа	Предел прочности при сжатии стабилизированных капиллярноводонасыщенных образцов грунта, Rсж ,МПа	Предел прочности при сжатии стабилизированных водонасыщенных образцов грунта, Rсж ,МПа
№1 – Грунт	11,3	7,88	1,83	0,33
№2 – Грунт + ГС	-	7,02	0,87	-

Примечание. При полном водонасыщении образцы, изготовленные из нестабилизированных грунтов, не выдержали испытания и разрушились

В заключение хотел добавить, что стабилизированные грунты значительно устойчивее к воздействию воды, и способны выдерживать механическое воздействие даже при полном водонасыщении

Список литературы:

- ГОСТ 25100-2011 «ГРУНТЫ. КЛАССИФИКАЦИЯ».
- ГОСТ 23558-94 «Смеси щебеночно-гравийно-песчаные и грунты, обработанные неорганическими вяжущими материалами, для дорожного и аэродромного строительства. Технические условия (с Изменениями N 1, 2)».

3. ГОСТ 8736-2014 Песок для строительных работ. Технические условия (с Поправкой)».
4. Абрамова Т.Т. Использование стабилизаторов для улучшения свойств связных грунтов / Т.Т. Абрамова, А.И. Босов, К.Э. Валиева // Геотехника. – 2012. – № 3. – С. 4-28.
5. Максимов А.Т. Применение полимерной добавки Nicoflok для укрепления и стабилизации грунтов / А.Т. Максимов, Г.И. Собко. -М.: ВТУ Спецстроя России, 2006. -89с.

ПСИХОЛОГИЯ И ПЕДАГОГИКА

ПРОБЛЕМА ФОРМИРОВАНИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ В РЕЛИГИОЗНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ В ПЕРИОД ГЛОБАЛИЗАЦИИ

Ботирова Д.Б. - Преподаватель кафедры
«Психология религии и педагогика»,
МИА Уз
Ташкент, Узбекистан

Аннотация

Статья посвящена раскрытию актуальной проблемы подготовки конкурентоспособных кадров в условиях глобализации. Религиовед с высшим светским образованием-это будущее страны, это специалист, умеющий сформировать религиозное сознание подрастающего поколения и повысить уровень нравственного развития общества. Ответственность высокой степени выступает как необходимость современной системы подготовки религиоведов. Лидерский потенциал личности педагога имеет особое значение в этом процессе. Статья будет интересна для педагогов системы высшего образования религиозного направления.

Ключевые слова

Целенаправленность, осознанность, ответственность, религия.

В условиях глобализации многие специальности в частности и специальности в области педагогики подверглись не столько реформированию, сколько усовершенствованию. Так к компетентности педагогов прибавились необходимые умения в создании условий проведения онлайн занятий и занятий с использованием ресурсов и потенциала обучающихся. Так педагог из лидера стал менеджером и организатором индивидуального учебного процесса.

Религиозная форма обучения, не столько отличается от традиционных форм и использует всю палитру методов и методик классической и интерактивной психологии. Так в систему обучения входит не только коммуникативное взаимодействие, но и деятельность по формированию религиозного сознания подрастающего поколения. Иначе говоря, в основе религиозной формы образования лежат отношения в системе «Учитель- Ученик». Эта система остается актуальной в поле «субъектно-субъектных» отношений. Иначе говоря, Учитель-Лидер изначально в восприятии обучающегося ученика, так как изначально владеет более яркими качествами и необходимыми данными. Совокупность этих данных, приближает обучающегося человека, не столько к желанию учиться, понимать, но и к расширению религиозного сознания без ущерба участия в общественной жизни. Изначально аскетизм преследует ученика, но он со временем становится все более социализируемым, благодаря системе обучения. Цель образования в данном случае не сформировать догмы и стереотипы, а создать базу для расширения знаний в области изучаемого вопроса религии с разных сторон: философской, педагогической, социально-педагогической, психологической, социально психологической с изучением географии и истории, культуры и языковых компонентов знаний посредством взаимодействия с носителем данных знаний.

Однозначно в компетенции педагога образовательного учреждения с религиозной направленностью особое место занимают лидерские качества, способствующие созданию условий для формирования критически мыслящей высоконравственной и социализированной личности. Лидер обладает повышенной

социальной активностью. Активность его направлена на решение определенного круга задач. Результат этих решений благоприятно влияет на межличностные отношения Лидера с группой. Удовлетворяя свои потребности лидер, так или иначе, влияет на окружающих его людей, но в большинстве случаев это благоприятно влияет на всю группу. Лидер несет ответственность и не боится её. Интеллект отличается тем, что лидер хорошо ориентируется в информации, владеет ею и использует для достижений и реализаций. Чаще всего выделяются: Интеллект, который должен быть выше среднего, но не на уровне гениальности, а скорее со склонностью к решению сложных абстрактных проблем; Инициативность, самостоятельность, находчивость; Уверенность в себе, высокий уровень притязаний. К ним ещё добавляют способность подниматься над деталями и воспринимать ситуацию. К ним ещё добавляют способность подниматься над деталями и воспринимать ситуацию в целом, в связи с окружающей обстановкой, так называемый «фактор вертолёта». Умение дистанцироваться от ситуации важный показатель, который способствует решению проблем. Обеспечение соответствия индивидуальных качеств лидера, его стиля деятельности ожиданиям коллектива – одно из условий этого перехода и создания положительного морально – психологического климата. Роль морально – психологического климата в жизнедеятельности личности и коллектива трудно переоценить. Он является одним из наиболее существенных элементов в общей системе условий существования и благополучия человека, в первую очередь – морального, его работоспособности, производительности труда. Характеристики лидера исходят из их влияния на личность.

Лидерские навыки должны быть адресованы каждому ключевому элементу, который составляет проблемное пространство лидерства. К ним относятся: а) личность лидера; б) отношения лидера с его сотрудниками; в) система, внутри которой действует лидер; г) цель, которой стремятся достичь лидер и его сотрудники в данной системе. В исследованиях посвященных изучению проблем лидерства рассматривается обширный набор навыков, адресованных различным элементам, составляющим понятие: личностные навыки, навыки отношений, навыки стратегического мышления и навыки системного мышления.

Личностные навыки это процесс, в котором лидер руководит самим собой. Самообладание, самоорганизация. Личностные навыки позволяют лидеру выбирать или конструировать наиболее подходящие для данной ситуации состояние, установки, фокус и т. д.

Навыки отношений — это способность взаимодействия с окружающими. Это взаимодействие носит интерактивное отношение. Основным навыком состоит в понимании людей. Лидер умеет мотивировать людей и взаимодействовать с ними. Лидер устанавливает контакт и направляет свои усилия, чтобы объяснить людям проблемы, которые требуется решить. Лидер должен достичь своего видения проблем путем влияния на других людей. Это не манипуляция скорее воздействие.

Навыки стратегического мышления необходимы для того, чтобы определять специфические цели и задачи и достигать их. Стратегическое мышление включает способность определить желаемое состояние, оценить исходное состояние и затем установить наиболее подходящую последовательность промежуточных состояний, которые необходимы, чтобы достичь желаемого состояния. Ключевым элементом эффективного стратегического мышления — определение того, какие операторы и операции окажутся наиболее эффективными и будут наилучшим образом способствовать движению из существующего состояния в направлении цели и желаемого состояния. Лидеру важно не просто достичь цели, а ещё получить удовольствие от процесса достижения. Иначе говоря, навык стратегического мышления

является стержнем мотивации достижения.

Навыки системного мышления используются, чтобы определить и понять проблемное пространство, в котором будет действовать лидер, его сотрудники и организация в целом. Системное мышление является основой эффективного решения проблем и способности создать хорошо функционирующую команду. Способность мыслить системно, практически и конкретно, вероятно, команду. Способность мыслить системно, практически и конкретно, вероятно, является наиболее значимым показателем зрелости лидера.

Изучив, основные факторы формирования лидерства и феномена его проявления мы пришли к выводу, что педагог религиозного учреждения однозначно должен обладать компетенцией Лидерства. Лидером позволяет стать не набор личностных характеристик и даже не развитость познавательных процессов, а скорее всего гармоничное сочетание всех аспектов и структур, задействованных в успешном разрешении проблемных ситуаций. Основной критерий состоит в том, что лидер в максимальной степени делает решение проблемы выгодной для большинства в ней участвующих людей. Выигрыш одного человека выгоден ему самому, выигрыш лидера выгоден для всех. В этой связи можем констатировать тот факт, что при работе с молодежью, в особенности в направлении развития религиозного сознания у педагога должны быть лидерские качества, чтобы вовремя обнаружить и преодолеть возможные отклонения и искажения в сторону экстремизма и фундаментализма. В связи, с чем лидерские качества становятся не просто показателем зрелости Личности, но компетенцией педагога учреждений религиозного типа

Список литературы:

1. Лидерство в малых группах. // Андреева Г.М. Социальная психология. М. Педагогика 2003 – с.139
2. Кричевский Л., Р. Рыжак М.М. Психология руководства и лидерства в спортивном коллективе. М. 1985
3. Ладанов И.Д. Лидерство в менеджменте // Управление персоналом. - 1996. - 8. С. 11-21
4. Психология религии//Крыско В.Г. Социальная психология. М.: Омега-Л. 2006.-352
5. Социальная психология личности//Крыско В.Г. Социальная психология. М.: Омега-Л. 2006.-352

ЭЛЕМЕНТЫ ТЕАТРАЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКЕ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

Стрельцова А.Д.- студентка
ФГБОУ ВО "Арзамасский филиал Нижегородского Национально-
исследовательского университета им. Н.И. Лобачевского",
Россия, г. Арзамас

Аннотация

На сегодняшний день процесс обучения в школах претерпевает большие изменения в связи с внедрением новых технологий. Учитель должен применять разнообразные технологии в процессе обучения, апеллировать различными методиками, быть гибким в процессе обучения, подстраиваясь под нужды учеников. И одни из таких технологий, внимание на которой акцентируется в статье, являются театральные технологии в обучении. В данной работе рассматривается реализация театральные технологии на уроке и элементы театрализации образовательного процесса.

Ключевые слова

Театральные технологии, образовательных процесс, английский язык, творческая деятельность, этюдный метод.

Театральные технологии в рамках образовательного процесса иностранному языку могут быть реализованы в различных своих формах. Конечно, прежде всего, театральные методы обучения могут быть представлены в полной мере – это полноценная постановка с костюмами и декорациями на иностранном языке. Но если придется применять такую форму работы, вряд ли хватит времени, отведенного на обычный урок. Так как это предполагает большой процесс подготовки, а затем и само действие может занимать больше 45 минут. В таком случае мы можем вынести театральные технологии за рамки привычного урока и реализовать их как отдельный курс внеурочной деятельности. Таким образом у учащихся будет отдельное время для создания спектаклей, реализации их творческих способностей в полной мере, тем самым, не отвлекая их от основной учебной программы по английскому языку. Такой курс внеурочной деятельности может быть связан с учебным планом, путем внедрения определенной актуальной лексики, чтобы добиться двойного эффекта: полное раскрытия творческих способностей учащихся и тренировка изучаемого в данный момент языкового материала. Таким образом, в выборе формы реализации театральные технологии следует отталкиваться от цели, преследуемой учителем. Либо делать акцент на развитии творческих способностей учащихся, либо добиваться большего эффекта при изучении английского языка на уроке. [2]

Так же стоит учесть, что в рамках ограниченности урока мы не сможем реализовать полноценную постановку, но это не значит, что применение театральные технологии на уроке невозможно. В таком случае стоит внедрять их элементы. Многие исследователи, такие как В. М. Букатов, О. С. Булатова, П. М. Ершов и др. занимаются изучением проблемы использования театральные технологии на уроке английского языка. Они отмечают, что творческая деятельность, сопряженная с театром, возможна благодаря включению в урок театральные приемы, средств и форм, которые активизируют познавательную активную исследовательскую деятельность в коллективе. Так как мы отталкиваемся от одной из основных задач на уроке иностранного языка, – это организация коммуникативной ситуации, театр как раз отвечает этим требованиям. По словам Э. Маркони и А. Роветта «...спектакль

укладывается в схему коммуникативного акта, включающую источник информации, сообщение, сигналы, получателя сообщения». Исходя из этой информации, мы можем с легкостью провести параллель с планом или структурой урока, в котором учитель – источник информации, автор урока, сообщение – это языковой материал, сигналы – элементы урока и методы, используемы при его проведении, получатели – сами ученики. Поэтому использование театральных технологий на уроке вполне логично и обосновано.

Добиваясь высокой эффективности усвоения языкового материала, учителю необходимо воссоздать условия, вынуждающие учащихся на активные действия. Только так их можно приблизить к реальной коммуникации, задействовать произвольное запоминание языковых конструкций. Для этого учителю необходимо в полной мере владеть техникой межличностного общения. Как бы мы не утверждали, что при использовании театральных технологий, в условиях исследовательского подхода в обучении учащимся отдается главная роль в этом процессе, учитель как модель поведения никуда не делся. Именно он задает директивы, именно он является первоначальным механизмом, который приводит в действие весь процесс работы. Поэтому учителю необходимо создать и контролировать ту атмосферу, в которой и возможна реализация творческого исследования. Театрализация процесса создает все необходимые условия для раскованности учащихся, их взаимного доверия между друг другом и между ними с учителем. Одним из методов, позволяющим создать такие условия можно назвать театральный этюд. [1]

Этюдный метод в преподавательской практике достаточно распространен. Он представляет собой некое творческое исследование, требующее, как и мозговой, так и физической активности, нацеленное на изучение определенной жизненной ситуации или человеческого поступка в рамках предлагаемого спектакля. Существует множество видов этюдов, каждый из которых преследует определенную цель, среди них выделяют: одиночный этюд, направленный на переосмысление жизненных ситуаций в заданной логичной последовательности с эмоциональным окрашиванием; парный этюд, требующий от участников непрерывной логичной последовательности действий с использованием дополнительных или воображаемых предметов для полноты спектакля; групповой этюд, главная цель которых сформировать чувство импровизации и гармоничного нахождения в рамках спектакля с другими участниками; этюды, развивающие артистическую смелость, требующие полного раскрепощения; этюды, направленные на освоение способов словесного воздействия.

Каждый из этих видов этюдов отличается, во-первых, количеством участников, во-вторых, уровнем сложности, который отражается в требовании от участников степени раскованности и привлечения дополнительных элементов. В педагогической практике учителя применение подобных методов формирует у учеников умение логично и правильно высказывать свою точку зрения, правильно выстраивать выражения, следовательно, у школьников также формируется и коммуникативная компетенция. Для полноценного результата каждый этюд может дополняться различными приемами, которые помогут более полно перевоплотиться в роль, освоить технику перевоплощения. Эти приемы могут помочь не только в комбинации с этюдами, но и также перед публичными выступлениями, даже самому учителю, особенно начинающему свою карьеру. Это такие приемы, как: выработки «мышечного контроля» предполагает снятие физического напряжения, оправдание определенной позы, выражающей конкретные мысли и чувства; оправдания внимания к объекту сопряжен с концентрацией внимания на действии с объектом путем применения пантомимы и интонационных модуляций; прием «если бы» направлен на поведение в определенных воображаемых условиях действия; активизации эмоциональной памяти

представляет собой перераспределение прежних впечатлений в соответствии с новыми установками и их вторичное включение в действительность; прием «действия с окраской» предполагает включение образности в действие, использование эмоций и интонации; прием повтора направлен на возникновение динамики напряжения действия путем использования темпо-ритмической организации физического действия; прием противопоставления требует от участников ассоциативной импровизации, направленной на противоположные партнеру действия, фразы, образы, темп и др.; прием фиксирования представляет собой реализацию неожиданного поступка в рамках определенной ситуации, но тем не менее ее разрешаемый; нарушения сценической иллюзии – это намеренное обращение участника к зрителям, перенос действия в аудиторию, снос «четвертой стены». [4]

Таким образом, этюд как средство театрализации учебного процесса и вышеперечисленные приемы помогают раскрыть в человеке много качеств, среди них: креативность, эмоциональность, сосредоточенность, высокая координация движений, ассоциативное мышление и многие др., способствующих раскрепощению личности, выявлению творческих способностей и развитию коммуникативной культуры, что положительно сказывается на усвоении учебного материала и оптимизации личностных отношений в рамках учебного процесса.

Существует и другая классификация способов театрализации процесса. Исследователь Л. В. Артёмова разграничивает театрализацию на драматизацию и режиссуру. Согласно ее мнению, драматизация предполагает создание образа самим участником согласно разработанному сценарию, т. е. выполняет роль актера в данном случае. Драматизация в свою очередь подразделяется на несколько видов: игры-имитации (возможны варианты имитации образов животных, природных явлений, известных персонажей); сыгранные по ролям диалоги (основой для них могут выступать готовые тексты литературных произведений, а также диалоги из учебников); инсценировки эпизодов литературных произведений (наиболее эффективной в образовательном процессе будет инсценировка аутентичных произведений); игры-импровизации (здесь не существует ограничений, так что можно задать любую установку для участников). [3]

Таким образом, театрализация учебного процесса вполне возможна и в рамках обычного урока, ограниченного во времени. Мы выяснили, что это реализуемо благодаря внедрению в урок театральные элементы, таких как виды театральные этюдов или виды драматизации и элемент режиссуры. Каждый из этих приемов реализуется на уроке совершенно различно, но преследует в определенной мере одну цель. Данные приемы, упомянутые выше, способствуют раскрытию личности ребенка, формированию его коммуникативной культуры, развитию творческих способностей. Учебный процесс с применением данных методов будет более эффективным, нежели урок с применением традиционной методики преподавания, так как усвоение учебного материала в таких условиях происходит более полно, посредством привлечения исследовательской деятельности.

Список литературы:

1. Артёмов, В.А. Психология обучения иностранным языкам: учеб. пособие / В.А. Артёмов. - Москва: Просвещение, 1969. - 279 с.
2. Ершова, А.П. Уроки театра на уроках в школе / А.П. Ершова, Т. В Леваньшина, Л.А. Никольский. - Москва: Просвещение, 1992. - 143 с.
3. Малышева, О.К. Элементы театрализации на уроках литературного чтения в начальной школе / О.К. Малышева, Е.А. Жесткова // Молодой ученый. - 2015. - №18. - С. 71-74

4. Мильтруд, Р.П. Организация ролевой игры на уроке / Р.П. Мильтруд // Иностранные языки в школе. - 1987. - №3. - С. 58-67.

СВЯЗЬ ТЕАТРАЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ С ИГРАМИ В ОБРАЗОВАНИИ

Стрельцова А.Д.- студентка
ФГБОУ ВО "Арзамасский филиал Нижегородского Национально-
исследовательского университета им. Н.И. Лобачевского",
Россия, г. Арзамас

Аннотация

В современных условиях развития общества простой урок с передачей определенной информации совсем неуместен. Сейчас общество предъявляет определенные требования школе как социальному институту. Одним из этих требований является, конечно же, развитие личности ученика. Поэтому перед школой, а, следовательно, и перед учителем встает вопрос о выборе различных методик обучения, которые позволят решить те или иные проблемы. В данной статье рассматривается одна из таких методик - применение театральных технологий в образовании.

Ключевые слова

Театральные технологии, образование, развитие личности, учащиеся, творчество, сюжетно-ролевая игра.

Выбор методики преподавания обусловлен прежде всего целью урока. Сделать его не только познавательным, но интересным можно различными способами. Один из таких – использование театральных технологий в обучении иностранному языку. Однако для того, чтобы разобраться что есть театральные технологии в обучении, стоит прежде всего обратиться к истокам и разобраться что такое театр, почему технологии театральные и какое место театр занимает в процессе обучения. «Театр – род искусства, специфическим средством выражения которого является сценическое действие, возникающее в процессе игры актера перед публикой» [3].

Сценические представления уходят корнями далеко в прошлое. Однако их роль не настолько сильно менялась с течением времени. Первоначальное значение театра – это, конечно же, развлечение. Способ проведения досуга и отдыха. Лишь позже к театру начали приписывать дополнительные черты. Когда театр стал чем-то большим, чем просто чтение пьесы, когда актеры стали использовать костюмы, а затем ко всему действию стали создавать декорации, когда театр имел уже собственное здание, он стал оседлым, тогда театр превратился в серьезное искусство. Он стал источником эстетичности, нравственности, поучения, способом выражения мысли, донесения своих взглядов широкому кругу людей. Неудивительно, что театр, как вид творчества, стал проникать во все сферы жизни человека. В том числе и в образование. Уже в XVII-XVIII вв. в России были очень популярны школьные театры. Творческие постановки в учебных заведениях создавались на различные темы русской истории. В XIX в. театр стал основным источником образования и воспитательной, нравственной идеи в кадетских корпусах, гимназиях и воспитательных домах. Театр подразумевает перевоплощение, принятие на себя другой роли, другими словами, игру. А ведь именно игра была с давних времен одним из основных способом обучения детей, их социализации, принятия обычаев и традиций. [1]

Поэтому театр и игра в контексте образования неразрывно связаны. И для того, чтобы разобраться в этой связи, нам необходимо изучить и понятие игры. В игре

человек не только перенимает социальный опыт, он развивается как личность, узнает себя и других, экспериментирует, упражняется в принятии новых социальных ролей. В детском возрасте игра является лидирующим видом деятельности. Очевидно, что игры с точки зрения психологии играют одну из важнейших ролей в развитии ребенка, поэтому игра, как инструмент социализации пристально изучается. Существует множество классификаций игр, мы же рассмотрим только те, что непосредственно отражают тему исследования и неразрывно связаны с процессом обучения. В книге С. А. Шмакова «Игры учащихся - феномен культуры» дидактические игры делятся на три группы: «предметные игры детей-дошкольников, как манипуляция с игрушками и предметами. Через игрушки-предметы дети познают форму, цвет, объем, материал, мир животных, людей и т. д.; игры творческие, сюжетно-ролевые в которых сюжет — форма интеллектуальной деятельности. Более показательны в этом плане «игры-путешествия»; игры, которые используются как средство развития познавательной активности детей и подростков, — это игры с готовыми правилами и обычно называемые дидактическими» [4].

Более подробно мы остановимся именно на сюжетно-ролевых играх, которые являются наиболее близкими нашему предмету исследования. Сюжетно-ролевая игра в обучении является наиболее продуктивной. Эффективность образовательного процесса с использованием подобной игры достигает высокого уровня. Все потому, что она моделирует определенные речевые ситуации, заставляет ее участников принимать на себя новые роли, здесь же тренируются речевые навыки и умения. Такая игра будет очень полезной в рамках изучения иностранного языка. Она ориентирует учащихся на активную мозговую деятельность, планирование собственных действий, выбор дальнейшей траектории развития сюжета, заставляя проявлять высшую степень концентрации и контроля своих поступков. Нельзя также недооценивать большие возможности сюжетно-ролевой игры в плане мотивации для учащихся. Любое общение требует мотива. Но часто случается так, что общение на уроке строится по принципу «учитель спросил – надо ответить». В таком случае у учащихся не возникает внутренней потребности высказаться, такой мотив лежит за пределами естественной речи. В конкретных условиях урока по иностранному языку, естественная речь учащихся должна быть одним из основных приоритетов в процессе обучения. Учителю порой бывает сложно мотивировать учащихся на высказывание собственных мыслей, все потому, что на обычном уроке речь ученика обусловлена прямыми директивами. Поэтому внедрение сюжетно-ролевой игры в процесс обучения может оказаться как нельзя кстати. Условия, в которые погружаются ученики, создают мотивационный фон, побуждая их действовать. Таким образом, речь становится естественной, она полностью отражает мысли участников в рамках конкретной роли. Следовательно, учащиеся в полной мере усваивают языковой материал, как бы пропуская его через себя, видя что он может применяться в реальных ситуациях, что это не просто очередные выражения, которые надо заучить и сдать учителю. [5]

В процессе сюжетно-ролевой игры ее участники осознают полезность языкового материала, который они используют. Они также осознают свои действия и обдумывают действия соучастников, анализируют процесс игры. Участники учатся оценивать весь ход игры, здесь проявляются их прогностические умения. Еще одной полезной характеристикой сюжетно-ролевой игры является ее возможность делать коллектив сплоченным. Совместная деятельность, сопровождаемая общими эмоциональными переживаниями, укрепляет межличностные отношения.

Таким образом, применение сюжетно-ролевой игры на уроке иностранного языка предоставляет большие возможности как для учеников, так и для учителя не только в плане усвоения языкового материала, но и в плане развития личности каждого

учащегося и коллектива в целом. Учебно-познавательная деятельность, вызванная сюжетно-ролевой игрой, вызывает у участников потребность в приобретении теоретического материала, определенной подготовки, так как она находит непосредственное применение в самом процессе. Несмотря на то, что в такой игре акцент делается на речевой деятельности, каждый из участников максимально активен, задействовав все формы восприятия и мышления, так как ему необходимо правильно и вовремя отреагировать на действие или реплику, соотнеся их с поставленной задачей. В таком случае усвоение знаний происходит наиболее полно, при этом ученики это сами не замечают. Сами ученики становятся ведущими участниками учебного процесса, учитель же просто координирует их деятельность. Практически на каждом этапе реализации сюжетно-ролевой игры ученики самостоятельно осуществляют всю деятельность, что также сказывается наилучшим образом для их обучения. Здесь проявляются все их личностные качества, которые помогают в достижении поставленной цели.

На старшем этапе обучения сюжетно-ролевые игры приобретают видоизмененную форму. В основном, — это вариации игр с целью развития конкретных навыков учащихся. Такие игры имеют обоснованный выбор, так как уже в этом возрасте практически каждый старшеклассник уже определился со своей будущей профессией, выбором дальнейшего места учебы, и своими жизненными планами. Деловые игры со старшеклассниками как один из методов преподавания описывает преподаватель из Санкт-Петербурга С. А. Букинич. По его словам, процесс обучения и методики, использующиеся по ходу преподавания, до сих пор нацелены в большей степени именно на передачу знаний, а не исследовательскую деятельность, благодаря которой сами ученики становятся активными участниками образовательного процесса, проявляя все свои личностные качества. Традиционная методика ограничивает возможности учеников, а главное – не дает проявить их индивидуальность. «Одно из решений проблемы в применении целостной системы деловых игр, которые повышают мотивацию учеников, развивают их способности к осмыслению событий и явлений, готовят к самостоятельному выбору мировоззренческой позиции, обучают содержательному и эффективному взаимодействию» [2].

С точки зрения такой позиции, учитывая, что основная цель каждого урока – это передача знаний, игры и игровые технологии должны быть включены в учебную деятельность. Они помогут проявить индивидуальность каждого учащегося, в добавок ко всему, это отличное подспорье в методической копилке любого учителя. В настоящее время тенденция к личностно-ориентированному подходу в обучении, предполагающий индивидуализацию учебного процесса и всесторонне и гармоничное развитие каждого учащегося, определяет место игровых технологий как одно из наиболее важных. Собственно, поэтому, все вышеперечисленное подтверждает, что театральные технологии очень важны в процессе обучения и должны использоваться чаще, как одна из основных методик обучения иностранному языку. Их связь с сюжетно-ролевыми играми очень тесная, но сейчас мы более подробно остановимся именно на их специализации.

Список литературы:

1. Малакуцкая С.М. Социокультурная адаптация детей в условиях дополнительного художественного образования / С.М. Малакуцкая: дис. канд. пед. Наук. Москва, 2004. -175с.
2. Сердаков Е. Г. Следующий урок — театр! /Детский театр — это серьезно! СПб.. 2002. С. 84-86.

3. Выготский Л. С. Воображение и творчество в детском возрасте. СПб. 1997.-с. 204
4. Баринава М.Н. О развитии творческих способностей ученика/ М.Н.Баринава. Л.: Музгиз, 1961. - 60 с.
5. Кравцов Г. Игра как основа детского творчества / Г.Кравцов /Искусство в шк. М., 1994. - № 2. - С. 3-9.

СЕЛЬСКОЕ И ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО

ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПРОИЗВОДСТВА ЗЕРНА ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ

Сорокина И.Ю.-кандидат с.-х. наук,
Донской государственный аграрный университет,
Россия, п. Персиановский

Аннотация

Определена энергетическая оценка выращивания сортов озимой пшеницы донской селекции по различным предшественникам в условиях Ростовской области. Определен коэффициент энергетической эффективности сорта в зависимости от предшественника. Установлена определяющая роль предшественника в накоплении валовой энергии в зерне озимой пшеницы.

Ключевые слова

Энергетическая оценка, затраты совокупной энергии, энергоёмкость, урожайность.

Биоэнергетическая оценка процессов - энергетическая оценка технологического процесса получения биоэнергии или биоэнергосителей. Этот показатель не заменяет, а дополняет оценку технологий по другим показателям, например, затратам труда, экономической эффективности. Энергетический анализ, являясь межотраслевым, дает возможность с помощью эквивалентов определить эффективность производства различных видов продукции сельского хозяйства во взаимосвязи с уровнем использования природных ресурсов в других отраслях. Он выполняется одновременно с экономическим анализом, дополняет его и позволяет получить более объективные результаты, поскольку денежные оценки в отличие от энергетических, могут оказаться некорректными в отношении эффективности, так как зависят от конъюнктурных цен на сырье и продукцию [4].

В общем же виде снижение энергоёмкости и единицы конечного продукта может служить показателем скорости научно-технического прогресса при увеличении удельного веса энергозатрат в национальном доходе, исчисленных в неизменных ценах.

Энергоподход удобен еще и тем, что позволяет экономически сравнить неоднородные потребительские стоимости, а так же однородные или взаимозаменяемые продукты, производимые в различных отраслях. Ведь то, что требует меньших энергозатрат, должно и стоить меньше. В конечном итоге система снижения энергозатрат на единицу продукта станет выгодна и каждому производителю, обществу в целом, и предприятию в лице товаропроизводителя [1].

Энергетическая оценка дает возможность дифференцированно устанавливать эффективность материально - энергетических затрат как в сфере использования машин, так и в сфере их производства, открывает возможность управлять научно-техническим прогрессом, целенаправленно вести разработку новых и совершенствование существующих машин.

Биоэнергетическую оценку технологий и технологических процессов производства сельскохозяйственной продукции проводят по показателям характеризующим технологический процесс и конечный продукт: расход совокупной энергии при производстве продукта, удельным затратам совокупной энергии (технологической энергоёмкости и его полезным содержимым), биоэнергетическому коэффициенту оцениваемому по энергетическому выходу конечного продукта [2].

Если энергия накопленная всей биомассой превышает затраты совокупной

энергии, то энергии в биомассе больше, чем расходуется на ее производство. Если энергии накапливается в кормовой части урожая меньше, чем израсходованной на возделывание культуры и уборку, то энергетический коэффициент меньше 1, что указывает на то, что в продукции накапливается энергии меньше, чем расходуется на производство. Если энергетический коэффициент выше единицы, то производство может считаться энергетически эффективным [3].

Энергетическая оценка производства сортов озимой пшеницы проводилась в 2019 году в условиях северо-западной зоны Ростовской области. Изучались сорта донской селекции: Тарасовская остистая, Ермак, Лидия и Северо-донецкая юбилейная, высеянные по предшественникам горох, озимая пшеница и подсолнечник.

Таблица 1- Энергетическая оценка производства зерна озимой пшеницы

Сорта	Затраты совокупной энергии, ГДж/га	Урожайность, т/га	Содержание валовой энергии в зерне, ГДж	Энергоемкость 1 т, ГДж	Коэффициент энергетической эффективности	Чистый энергетический доход, ГДж
Предшественник – горох						
Тарасовская остистая	53,6	4,19	74,88	12,79	1,40	21,28
Ермак	53,1	4,11	73,45	12,92	1,42	20,35
Лидия	54,2	4,20	75,05	12,90	1,38	20,85
Северо-донецкая юбилейная	48,6	3,51	62,72	13,85	1,29	14,12
Предшественник - озимая пшеница						
Тарасовская остистая	47,2	3,40	60,76	13,88	1,29	13,56
Ермак	46,5	3,32	59,33	12,83	1,28	12,83
Лидия	46,8	3,36	60,04	13,93	1,28	13,24
Северо-донецкая юбилейная	45,4	3,23	57,72	12,20	1,27	12,32
Предшественник - подсолнечник						
Тарасовская остистая	49,7	3,62	64,69	13,73	1,30	14,99
Ермак	48,9	3,53	63,08	13,85	1,29	14,18
Лидия	49,8	3,62	64,69	13,76	1,30	14,89
Северо-донецкая юбилейная	47,9	3,43	61,29	13,97	1,28	13,39

Из таблицы 1 видно, что показатели энергетической эффективности по различным сортам в пределах одного предшественника изменяются незначительно. На накопление энергии влияет в большей степени предшественник, чем сортовые особенности.

Наибольшее содержание энергии отмечено при выращивании озимой пшеницы после гороха (62,72 – 75,05 ГДж). Горох, благодаря азотфиксирующей способности,

оказывает благоприятное влияние на развитие растений озимой пшеницы, что сказывается на величине урожайности зерна (3,51 - 4,20 т/га). Наименьшее содержание энергии в зерне было при повторном посеве озимой пшеницы (57,72 – 60,76). На этом варианте наблюдается снижение урожайности зерна вследствие неблагоприятной фитосанитарной обстановки (наличие болезней и вредителей). После подсолнечника показатели энергетической эффективности находятся в среднем положении.

Из данных таблицы видно, что на всех вариантах коэффициент энергетической эффективности выше единицы, тем не менее, наибольшие значения его были на варианте выращивания озимой пшеницы после гороха. Отсюда можно сделать вывод, что горох, как предшественник озимой пшеницы, в энергетическом плане является наиболее эффективным.

Список литературы:

1. Булаткин, Г.А Эколого-энергетические аспекты продуктивности агроценозов [Текст] / Г.А. Булаткин.- Пушино, 1986.- 209 с.
2. Основы биоэнергетической оценки производства продукции растениеводства. Учебное пособие. [Текст] / А.В. Удалов, А.П. Авдеенко, А.М. Струк и др.- п. Персиановский, ФГОУ ВПО «Донской ГАУ», 2008.- 103 с.
3. Уваров, Г.И. Роль сорта и предшественника в повышении урожая и качества зерна озимой пшеницы [Текст] /Г.И. Уваров, ВВ. Симонова//Зерновое хозяйство.- 2006.- № 6. - С.15-16.
4. Цимбалист, Н.И. Оценка энергетической эффективности технологий возделывания и уборки озимой пшеницы в шестипольном севообороте многолетнего стационара [Текст] / Цимбалист Н.И., Ладонин В.Ф., Алиев А.М., Бузько В.А., Шмонин В.А., Цимбалист С.Н. // Агрехимия. – 2007 - № 7 - С. 49-63.

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

ТЕРМИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА МЕТАЛЛА

Лакомова А.С., Кудрина А.С. - магистры.
Научный руководитель – Короткова Л.П., к.т.н., доцент
Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева
Россия, г. Кемерово

Аннотация

Термическая обработка применяется на различных стадиях производства. В одних случаях она может быть промежуточной операцией, служащей для улучшения обрабатываемости сплавов давлением, резанием, в других – является окончательной операцией, обеспечивающей необходимый комплекс показателей механических, физических и эксплуатационных свойств изделий или полуфабрикатов.

Ключевые слова

Термообработка, металл, производство.

Термическая (тепловая) обработка – это совокупность операций нагрева, выдержки и охлаждения металлов с целью изменения их структуры [1]. При данном виде обработки достигается существенное изменение свойств при неизменном химическом составе.

Термическая обработка может быть разупрочняющей, которая применяется для придания заготовке необходимых технологических свойств или упрочняющей, которая применяется для получения необходимых эксплуатационных свойств.

Условия, при которых осуществляется термическая обработка, называются режимом. К параметрам режима относятся температура и время нагрева, скорость нагрева и охлаждения, а также время выдержки после нагрева.

Назначение термической обработки металлов – это получение требуемой твердости и улучшение прочностных характеристик металлов и сплавов.

Термическая обработка подразделяется на:

- термическую - только термическое воздействие;
- термомеханическую - сочетание термического воздействия и пластической деформации;
- химико-термическую - химико-термическая – сочетание термического и химического воздействия.

Виды термической обработки металлов [2]:

Отжиг — термическая обработка (термообработка) металла, при которой производится нагревание металла, а затем медленное охлаждение. Эта термообработка (т. е. отжиг) бывает разных видов (вид отжига зависит от температуры нагрева, скорости охлаждения металла).

Закалка — термическая обработка (термообработка) стали, сплавов, основанная на перекристаллизации стали (сплавов) при нагреве до температуры выше критической; после достаточной выдержки при критической температуре для завершения термической обработки следует быстрое охлаждение. Закаленная сталь (сплав) имеет неравновесную структуру, поэтому применим другой вид термообработки — отпуск.

Отпуск — термическая обработка (термообработка) стали, сплавов, проводимая после закалки для уменьшения или снятия остаточных напряжений в стали и сплавах, повышающая вязкость, уменьшающая твердость и хрупкость металла.

Нормализация — термическая обработка (термообработка), схожая с отжигом.

Различия этих термообработок (нормализации и отжига) состоит в том, что при нормализации сталь охлаждается на воздухе (при отжиге — в печи).

Преимущество термообработки металлов заключается в том, что термическая обработка – это технологический процесс, который является обязательным этапом получения комплектов деталей из стали и сплавов с заданными качествами [3]. Этого позволяет добиться большое разнообразие режимов и способов термического воздействия. Термообработку используют не только применительно к сталям, но и к цветным металлам и сплавам на их основе. Стали без термообработки используются лишь для возведения металлоконструкций и изготовления неотчетственных деталей, срок службы которых невелик. К ним не предъявляются дополнительные требования. Повседневная же эксплуатация наоборот диктует ужесточение требований, именно поэтому применение термообработки предпочтительно.

Исходя из всего вышесказанного можно сделать вывод о том, что термическая обработка металлов является важнейшей составляющей при производстве, так как данный вид обработки меняет структуру металла и при правильной настройке режимов обработки улучшает его структуру.

Список литературы:

1. Термообработка металлов [Электронный ресурс] / Режим доступа: <https://www.skachatreferat.ru/referaty/%D0%A2%D0%B5%D1%80%D0%BC%D0%BE%D0%BE%D0%B1%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D0%BA%D0%B0-%D0%9C%D0%B5%D1%82%D0%B0%D0%BB%D0%BB%D0%BE%D0%B2/330609.html>

2. Виды термообработки [Электронный ресурс] / Режим доступа: http://razvitiye-pu.ru/?page_id=4396 <https://stankiexpert.ru/spravochnik/materialovedenie/termicheskaya-obrabotka-stali.html#i-7>

ВИДЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ

Фрайнд А.В. – магистрант

*Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф.Горбачёва
Россия, г. Кемерово*

Аннотация

Качество продукции во многом зависит от условий в производственной среде. На повышение качества должна быть нацелена вся производственная система

Ключевые слова

Разрушающий контроль, неразрушающий контроль, виды контроля качества.

Обеспечение и повышение качества выпускаемой продукции - одна из главных задач производства. В решении этой задачи важная роль отводится контролю качества на всех этапах производства с целью проверки соответствия показателей качества установленным требованиям. Многообразие видов контроля качества вызывает необходимость их систематизации и классификации по ряду признаков.

В зависимости от возможности использования проконтролированной продукции различают:

1. Разрушающий контроль делает продукцию непригодной к дальнейшему использованию и, как правило, связан со значительными затратами; результаты его характеризуются определенной степенью недостоверности. По этим причинам более предпочтительным является неразрушающий контроль.

2. Неразрушающий контроль основан на результатах косвенных наблюдений, а также на применении средств рентгеновской и инфракрасной техники, электроники и т.п.

Вместе с тем, есть ситуации, когда применяется только разрушающий контроль, а именно:

1. когда при неразрушающем контроле трудно, а то и невозможно учесть большое количество единичных показателей качества, функцией которых является подлежащий контролю обобщенный показатель качества;

2. иногда экономически более целесообразно для контроля уничтожить определенное количество единиц продукции вместо значительно превосходящих их стоимость затрат на осуществление неразрушающего контроля.

В зависимости от объема контролируемого материала различают:

- сплошной контроль, при котором контролируются все единицы продукции;
- выборочный контроль, при котором контролируется относительно небольшое количество единиц продукции из совокупности, к которой она принадлежит.

Решение о качестве продукции всей совокупности, называемой партией, принимается на основе результатов контроля выборки из партии, т.е. указанного ограниченного числа единиц продукции.

Продукция одного наименования, типоразмера или типонаминала, изготовленная по одной технологии, в одинаковых условиях и в определенный промежуток времени, характеризуется показателями качества, распределение (разброс) которых подчиняется законам математической статистики.

Выборочный контроль, процедуры и правила которого основаны на законах математической статистики, называется статистическим контролем качества продукции. Благодаря небольшим затратам и высокой степени достоверности результатов, статистический контроль является эффективным средством обеспечения качества продукции. Выборочный контроль, не основанный на законах математической статистики, может приводить к ошибочным заключениям.

Сплошной контроль применяется в единичном и мелкосерийном производствах, выборочный контроль - в остальных случаях.

По цели контроля различают контроль качества продукции для определения её годности и приёмки - приёмочный контроль (не обязательно готовой продукции) и контроль качества продукции для оценки состояния технологических процессов и решения о необходимости их наладки. Последний вид контроля, как правило, является статистическим и называется статистическим регулированием технологических процессов.

В зависимости от стадии производственного процесса изготовления продукции различают входной контроль, операционный контроль, контроль готовой продукции, иногда именуемый финишным, контроль транспортирования и хранения продукции на предприятии и т.д.

Входной контроль не является обязательным, но в ряде случаев он очень полезен и даже необходим. Например, показатели качества продукции в процессе транспортирования и хранения могут изменяться. Перед запуском в производство такая продукция должна быть проверена в условиях предприятия. Входной контроль необходим в тех производствах, где качество готовой продукции существенно зависит от качества исходных материалов, например, в микроэлектронике.

Важное значение имеет операционный контроль. Своевременное выявление брака на операциях позволяет исключить пропуск его потребителю, повысить эффективность производства путем сокращения непроизводительных потерь, обусловленных поздним обнаружением брака.

По характеру контроля различают инспекционный и летучий контроль. Инспекционный контроль - это контроль уже проконтролированной продукции, из которой исключен обнаруженный брак. Его осуществляют при необходимости проверки качества работы ОТК или контрольного автомата. В особых случаях инспекционный контроль выполняется представителями заказчика для повышения достоверности результатов контроля важных видов продукции.

Летучий контроль также носит инспекционный характер. Благодаря тому, что он осуществляется внезапно, в случайные моменты времени, его результаты могут быть более достоверными.

В зависимости от характера принимаемых решений различают активный и пассивный контроль. При активном контроле принимаются решения по улучшению качества продукции, а при пассивном контроле только фиксируется брак.

В зависимости от контролируемого параметра различают контроль по количественному признаку, по качественному признаку и по альтернативному признаку.

При первом виде контроля определяют значения одного или нескольких параметров, а последующее решение о контролируемой совокупности принимают в зависимости от этих значений (например, от их сравнения с контрольными нормативами).

При втором виде контроля каждую проверенную единицу продукции относят к определенной группе, а последующее решение о контролируемой совокупности принимают в зависимости от соотношения количеств её единиц, оказавшихся в разных группах.

Контроль по альтернативному признаку является частным случаем, когда совокупность продукции состоит из двух групп : годной и дефектной продукции. Решение о контролируемой совокупности принимается в зависимости от числа обнаруженных дефектных единиц или числа дефектов, приходящихся на определенное число единиц продукции.

Контроль по количественному признаку дает больше информации, чем контроль по качественному и альтернативному признакам. Вместе с тем затраты на контроль по количественному признаку больше, чем затраты на два другие вида контроля. Поэтому при планировании и разработке технологии контрольных операций часто отдают предпочтение контролю по альтернативному признаку.

В зависимости от применяемых средств контроля различают визуальный, органолептический и инструментальный контроль.

По характеру поступления продукции на контроль различают непрерывный контроль, например, на конвейере или в потоке, и контроль партий продукции.

Целью контроля является выявление брака.

Брак - продукция, непригодная для удовлетворения потребности в соответствии с назначением. Критерием брака является наличие дефектов - недопустимых отклонений свойств (параметров) продукции от требований нормативной документации. Забракованная продукция не имеет ни потребительной стоимости, ни стоимости, т.е. не может быть товаром. Для общества это невосполнимые потери живого и овеществленного труда, для предприятия - снижение эффективности производства, дохода, прибыли.

Дефекты могут быть выявлены при производстве продукции, выходном контроле её качества, на стадии испытаний и в процессе эксплуатации. По характеру дефекты могут быть *исправимыми и неисправимыми*.

Исправление дефектов ведет к удорожанию стоимости всей выпускаемой продукции или отдельных её партий. Неисправимый брак оказывается для предприятия прямым экономическим ущербом, потерями труда и материально-технических ресурсов. Появление дефектов на любой стадии требует немедленного установления места и причин их возникновения с целью оперативного решения вопроса о приостановке выпуска дефектной продукции, определения способа возмещения потерь от брака и устранения его причины.

Причина брака - это прежде всего недобросовестный труд. Брак возникает в результате нарушений нормативных требований, ошибок конструкторов и технологов, некомпетентных решений администраторов, нарушений технологической и производственной дисциплины, неудовлетворительного выполнения контрольных операций. Некачественный труд одного работника может сделать бесполезным труд целых коллективов, уничтожить результаты их труда. Отсюда главным средством предотвращения брака является повышение культуры производства, квалификации и личной ответственности исполнителей за результаты своей работы.

Список литературы:

1. Габа, Н.Д. Контроль качества продукции и услуг общественного питания: Учебник / Н.Д. Габа. - М.: Академия, 2018. - 368 с.
2. А.П. Трухов, Ю.А. Сорокин, М.Ю. Ершов и др. Технология литейного производства: Литье в песчаные формы: учебник для студ. высш. учеб. заведений.; Под ред. А.П. Трухова. – М.: Издательский центр «Академия», 2015.-528с. – 67 экз.
3. Воздвиженский В.М., Жуков Л.А., Бастраков В.К. Контроль качества отливок: Учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности «Машины и технология литейного производства». М. Машиностроение, 2010 – 240 с.: ил.- 48 экз.

ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

Фрайнд А.В. – магистрант

*Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф.Горбачёва
Россия, г. Кемерово*

Аннотация

Неуклонное повышение качества продукции является важным условием расширенного воспроизводства, предпосылкой роста производительности труда, повышения уровня конкурентоспособности предприятия на отечественном и зарубежном рынках. Обеспечение выпуска продукции в соответствии с требованиями нормативно-технической документации достигается техническим контролем.

Ключевые слова

Система технического контроля, объекты контроля, контрольные операции.

Система технического контроля - неотъемлемая часть производственного процесса

Систематическое повышение качества выпускаемой продукции является важной особенностью современного развития производства.

Система технического контроля (объекты контроля, контрольные операции, их последовательность, техническое оснащение, режимы, методы, средства механизации и автоматизация) является неотъемлемой частью производственного процесса, разрабатывается одновременно с проектированием технологии изготовления

технических устройств службой главного технолога (главного металлурга, главного химика и т.д.) предприятия либо соответствующими проектно-технологическими организациями при участии отдела технического контроля (ОТК).

Для выпуска доброкачественной продукции большое значение имеет стабильность всех производственных факторов и, в первую очередь, качества поступающих в производство материалов, состояния средств производства, соответствие действующих технологических процессов установленным требованиям в технологических картах и в инструкциях. Эта стабильность способствует также обеспечению однородности качества изделий в пределах, установленных стандартами, техническими условиями или другими руководящими документами.

Технический контроль на всех участках предприятия централизуется в едином заводском органе - отделе технического контроля, работники которого в своих выводах и предложениях, касающихся оценки качества продукции должны быть независимы от производственно-технических и других оперативных органов завода и обязаны руководствоваться исключительно государственными интересами.

Вместе с тем работа, проводимая ОТК, не исключает контроля качества продукции непосредственно исполнителями и не умаляет ту ответственность, которую производственный персонал несет за выпуск недоброкачественной или некомплектной продукции и за несоблюдение стандартов, а начальники лаборатории - за неправильность даваемых ими анализов и заключений.

Представляя собой часть производственного процесса, технический контроль гарантирует предприятие от значительных потерь, связанных с выпуском недоброкачественной продукции.

Работники ОТК совместно с административно-техническим персоналом должны всемерно расширять профилактическую работу с целью стабилизации технологических процессов, предупреждения выпускаемой негодной продукции и повышения уровня качества.

Основными объектами технического контроля являются поступающие на предприятие сырье, материалы, топливо, комплектующие изделия и т.д., состояние производственного оборудования, технологической дисциплины на рабочих местах при изготовлении; готовая продукция.

Технический контроль и испытание позволяют не только установить соответствует ли продукция предъявляемым к ней требованиям, но и дает информацию для управления качеством продукции.

Организацию технического контроля качества продукции на предприятии возглавляет начальник (главный контролер), которому подчиняется весь контрольный персонал, состоящий в штате ОТК.

Структура аппарата технического контроля зависит от сложности и ответственности выпускаемой продукции, от типа производства, характера технологических процессов и производственной структуры предприятия и его цехов.

Таким образом, организационная структура аппарата и штаты ОТК определяются отдельно для каждого предприятия, применительно к специфическим условиям и объему производства. Бюро или группы технического контроля создаются не только в основных, но и вспомогательных цехах - ремонтных, энергетических, слесарно-строительном и т.п. и обычно подчиняются собственному главному механику или главному энергетика, которые полностью отвечают за качество выполняемых работ.

Вся изготовленная продукция передается потребителю только после приемки ее ОТК, либо органами государственного надзора и оформлении соответствующей документации.

Таким образом, наряду с контролем годности продукция ОТК обеспечивает заданный уровень технологии, предупреждение брака и неуклонное повышение качества продукции на всех стадиях производственного процесса.

Список литературы:

1. Тодоров Р.П., Пешев П.Ц. Дефекты в отливках из черных сплавов :Сокр. пер. с болг. к.т.н. В.Н. Иванова – М.: Машиностроение, 1984 – 184с., ил.- 10 экз.
2. Макарин В.С. средства неразрушающего контроля отливок. – М.: Высш. шк., 1988. – 72.: ил.-нет
3. Бузов, Б.А. Управление качеством продукции. Технический регламент, стандартизация и сертификация. - М.: Академия, 2008. - 176 с.
4. Овчинников, В.В. Контроль качества сварных соединений: практикум / В.В. Овчинников. - М.: Academia, 2017. - 384 с

ЭКОНОМИКА

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДОВ СТАТИСТИКИ В ЭКОНОМИЧЕСКОМ АНАЛИЗЕ

Белокуренок Н.С., ст. препод.
ФГБОУ ВО «Алтайский ГАУ»
Россия, г. Барнаул

Аннотация

Экономический анализ – это научная база принятия управленческих решений в бизнесе. С его помощью вырабатывается стратегия и тактика развития предприятия, обосновываются планы и управленческие решения, осуществляется контроль за их выполнением, выявляются резервы повышения эффективности деятельности предприятия. В составе приемов экономического анализа первостепенная роль принадлежит статистическим способам измерения и оценки.

Ключевые слова

Статистика, анализ, метод, приемы, факторы.

Понятие «статистика» очень многогранно. Статистика от латинского слова «status» - определенное положение вещей [1]. Статистика – обширная область знаний, включающая в себя знания из математики, физики, экономики, излагающая вопросы сбора, сдвиги количественных изменений в процессах. В некоторых случаях статистику определяют как совокупность цифровых сведений, характеризующих определенные явления или процессы в жизни. Статистика выступает и как отрасль деятельности по сбору, обработке, анализу и публикации определенных сведений.

Статистический метод состоит из трех частей: 1) статистическое наблюдение, 2) сводка и группировка, 3) статистический анализ с помощью показателей (абсолютные и относительные величины, средние величины, дисперсионный анализ, показатели вариации, показатели ряда динамики, индексный анализ, корреляционно-регрессионный анализ таблицы, диаграммы и т.д.)

Статистическое наблюдение — это массовое, планомерное, научно организованное наблюдение за явлениями социальной и экономической жизни, которое заключается в регистрации отобранных признаков у каждой единицы совокупности [2].

Сводка – это систематизация, обобщение первичных данных. Группировка – это разделение совокупности на однородные группы по определенным существенным для них признакам.

Статистические показатели – это количественная характеристика социально-экономических явлений. Абсолютные величины являются исходной первичной формой выражения статистического показателя. Относительные величины – это отношение абсолютных величин. Средние величины – это сводные обобщающие величины, отражающие определенный размер варьирующего признака, характерный для некоторой совокупности в целом.

Вариация представляет собой отличие величин одинакового показателя у разных предметов. Для выявления влияния отдельных факторов на вариацию признака рассчитывается дисперсия.

Показатели ряда динамики характеризуют изменения показателей во времени.

Термин «индекс» в переводе с латинского – указатель, показатель. Индекс – это обобщающий относительный показатель сравнения двух совокупностей, состоящих из несоизмеримых элементов.

Корреляционно-регрессионный анализ (корреляция от лат. *correlatio* «соотношение, взаимосвязь», регрессия от лат. *regressio* «обратное движение, возвращение») состоит в построении и анализе экономико-математической модели в виде уравнения регрессии (корреляционной связи), характеризующего зависимость признака от определяющих его факторов [3].

Анализ (от греческого «*analysis*») означает разделение изучаемого объекта на части, на внутренние, присущие этому объекту составляющие, с целью их углубленного исследования [4].

Экономический анализ – это анализ, который изучает экономические явления и процессы, выраженные через совокупность экономических показателей.

Анализ является основой любого научного исследования и используется в любой сфере человеческой деятельности

Предметом экономического анализа являются причинно-следственные взаимосвязи экономических процессов и адекватные методы и приемы измерения силы их воздействия.

Метод экономического анализа представляет системное, комплексное изучение, измерение и обобщение влияния факторов на результаты деятельности предприятия путем обработки специальными приемами системы показателей плана, учета, отчетности и других источников информации с целью повышения эффективности производства.

Среди приемов и способов экономического анализа применяется множество статистических.

Статистические приемы, используемые в экономическом анализе [5]:

1) Относительные величины (горизонтальный (временной) и вертикальный (структурный) анализ, коэффициентный анализ, факторный анализ).

2) Средние величины (определение средних величин для показателей первичного учета, отчетности, представленных в виде вариационного ряда и ряда динамики, прогнозирование на основе средних значений показателей ряда динамики).

3) Индексы (факторный анализ).

4) Сводка и группировка (анализ данных бухгалтерского учета, статей бухгалтерского баланса в разрезе финансовой отчетности, в том числе сегментарной и консолидированной, данных статистической и внутренней управленческой отчетности).

5) Вариация и дисперсия (расчет показателей производства и реализации продукции, денежных потоков, рейтинговой оценки, оценка уровня риска инвестиционного проекта).

6) Корреляционно-регрессионный анализ (факторный анализ, прогнозирование).

Рассмотрим на примере факторного анализа издержек обращения применение статистических методов [6]. Издержки обращения – это затраты торгового предприятия, связанные с реализацией товаров.

Как и любой экономический показатель, издержки обращения, подвержены влиянию многих факторов. Одним из факторов является товарооборот.

В качестве объекта наблюдения выбрано потребительское общество – Хабаровское ЦПО (Хабарский район, Алтайский край). Период исследования – 2018-2019 гг.

В связи с тем, что рост товарооборота должен сопровождаться ростом издержек, необходимо выявить, пропорционально ли меняются издержки по отношению к росту товарооборота (табл.1).

Таблица 1 - Определение влияния изменения товарооборота на издержки обращения
ХЦПО за 2018-2019 гг

Показатели	Базисный период (2018 г.)	Отчетный период (2019 г.)	Абсолютная экономия	Темп роста, %
Объем товарооборота, тыс. руб.	74144,0	89606,0	-	121
Сумма издержек обращения, тыс. руб.	12596,0	15497,0	-	123
Уровень издержек обращения, % к товарообороту	16,989	17,295	-	1,02
Сумма условно-переменных издержек обращения, тыс. руб.	5843,3	6586,2	-	113
Сумма условно-постоянных издержек обращения, тыс. руб.	6752,7	8910,8	-	132
Сумма скорректированная по базисному периоду*	x	13823,1	x	x
Скорректированный уровень издержек обращения по базисному периоду, % к товарообороту**	x	15,427	x	x
Относительная экономия издержек***: ▪ по сумме, тыс. руб. ▪ по уровню, % к товарообороту	x	+1673,9 +1,868	x	x
Влияние изменения объема товарооборота****: ▪ по сумме ▪ по уровню	x	1227,1 -1,562	x	x

* - Чтобы определить скорректированную к базисному периоду величину затрат, сумму переменных издержек базисного периода умножают на темп роста товарооборота в процентах (на 121%). Полученный результат складывают с величиной постоянных издержек базисного периода. $5843,3 \cdot 121\% + 6752,7 = 13823,1$ тыс. руб.

** - Скорректированный уровень издержек обращения по базисному периоду определяется как отношение скорректированной суммы затрат к отчетному товарообороту: $13823,1 / 89606,0 \cdot 100 = 15,427\%$.

*** - Относительный перерасход (экономия) издержек определяют как разность между отчетной и скорректированной суммами затрат:

$15497,0 - 13823,1 = +1673,9$ тыс. руб.

**** - Влияние изменения товарооборота находят вычитанием из скорректированной суммы издержек фактического их размера базисного периода:

$13823,1 - 12596,0 = +1227,1$ тыс. руб.

Влияние товарооборота по уровню находят как разность между скорректированным уровнем издержек и уровнем базисного периода:

$15,427 - 16,989 = -1,562\%$

Чтобы оценить эффективность изменения нужно определить, оправдывает ли увеличение объема продаж связанное с ним увеличение издержек, или рост издержек опережает рост товарооборота и, таким образом, дополнительные расходы не способствуют в достаточной мере увеличению объема реализации. Имея данные об условно-переменных и условно-постоянных издержках, можно выявить величину относительной экономии или перерасхода, влияние товарооборота на величину

издержек.

Таким образом, для увеличения объема продаж ХЦПО могло увеличить сумму издержек на 1227,1 тыс. руб. Но фактически оно увеличило издержки на 2901 тыс. руб. В результате достигнуто увеличение уровня издержек в отношении к товарообороту на 1,868% и получен перерасход издержек в сумме 1673,9 тыс. руб. относительно роста товарооборота.

Статистические методы обеспечивают проведение детализированного анализа.

Список литературы:

1. Годин А.М. Статистика: учебник. – М.: Дашков и К, 2017. – 412 с.
2. Метод статистической науки URL: <https://helpiks.org/>
3. Статистика: лекции, задачи, тесты URL: <https://stat-ist.ru/statistika-kurs-lektsij/statisticheskoe-nablyudenie>
4. Любушин Н.П. Экономический анализ: учебник. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. - 441 с.
5. Аверина Т.Н., Левкина Н.Н. Статистические методы в экономическом анализе: направления и проблемы применения URL: <https://cyberleninka.ru>
6. Белокурченко Н.С. Методика анализа издержек обращения // Правовестник: общественно-научный журнал. – Уфа, 2019. №5(16). С.83-86.

ТОВАРОВЕДЕНИЕ, УПРАВЛЕНИЕ И БИЗНЕС

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА В МАШИНОСТРОЕНИИ

Лакомова А.С. магистр,
Научный руководитель – Короткова Л.П., к.т.н., доцент
Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева
Россия, г. Кемерово

Аннотация

Изготовление любого вида и типа изделия во всех отраслях машиностроительного производства от момента получения заготовок, полуфабрикатов, материалов, комплектующих и до момента отправки его заказчику, сопровождается контрольными операциями.

Ключевые слова

ОТК, мастер цеха, визуально-измерительный контроль.

Контроль – это проверка соответствия свойств, параметров и характеристик материалов, полуфабрикатов и готовых изделий стандартам и техническим условиям (ТУ) на всех этапах изготовления изделий (разработка, производство, испытания).

В процессе изготовления изделий используют следующие виды контроля: входной комплектующих изделий; пооперационный, в процессе регулировки и настройки; а также в процессе приемосдаточных испытаний. Объем и содержание входного контроля определяется конструкцией машиностроительного изделия и ТУ. Пооперационный контроль назначает технолог на основании сборочного чертежа и ТУ. Средства контроля или выбирают из имеющихся универсальных, или проектируют специальные. Приемосдаточные испытания проводят на полностью изготовленном изделии. При наличии специфицированных узлов, блоков и ТУ на них приемосдаточные испытания проводят последовательно: узлы, блоки, изделие.

При контроле заготовок в целях оперативного контроля мастер цеха согласно технологическому процессу, в процессе производства, пооперационно предъявляет специалисту ОТК заготовки/ детали одновременно с сопроводительной документацией (чертеж, ВМК, технологический паспорт на изделие, накладная).

Сущность процесса контроля представляет собой определение того, находится ли значение контролируемого параметра между предельно допустимыми его значениями или нет.

Видом контроля является обнаружение нарушения целостности материала деталей (трещин, раковин), локальных нарушений структуры и других внутренних и поверхностных дефектов.

Результаты контроля используют для изъятия негодных материалов и изделий из технологического процесса или прекращения эксплуатации дефектных изделий; рассортировки деталей на различные группы качества; управления технологическим процессом.

Специалист ОТК проводит, согласно технологическому процессу, визуально-измерительный контроль заготовок/ деталей на соответствие требованиям КД, а также механические испытания образцов, изготовленных из готовых крепежных изделий либо из заготовок крепежных изделий, на соответствие требованиям ГОСТ ИСО 898-1, испытательная серия МР-1 с периодичностью не реже 1 раза в 3 месяца, контролирует наличие и правильность маркировки.

Во время контроля сборочных единиц мастер цеха, согласно технологическому

процессу, в процессе производства, пооперационно предъявляет специалисту ОТК сборочные единицы одновременно с заполненным технологическим паспортом по предъявляемым позициям.

Специалист ОТК по технологическому процессу и в соответствии с требованиями КД осуществляет:- визуальный контроль на наличие дефектов;

- измерительный контроль сварных швов;
- измерительный контроль сборочных единиц.

При положительных результатах визуального и измерительного контроля вагоностроительной продукции и продукции химического производства специалист ОТК оформляет заявку на основании требований КД:

- на исследование и испытание образца сварного шва;
- на неразрушающий контроль сварных швов изделия.

Специалист ОТК регистрирует заявку в «Журнале регистрации заявок на контрольные сварные соединения» в «Журнале заявок на неразрушающий контроль сварных швов» и передает её производственному мастеру под роспись в журнале.

Мастер цеха получает заявку и передает ее в ЛНК с изделием/образцом сварного соединения для проведения неразрушающего контроля и далее образец сварного соединения в ЦЛИИТ для проведения разрушающего контроля.

В процессе предъявления и приемки вагоностроительной продукции мастер цеха осуществляет предъявление готового изделия с накладной на передачу готовой продукции в места хранения, узлы с маршрутным листом.

Для предъявления химической продукции мастер цеха предъявляет ОТК подготовленную поверхность изделия под покрытие, покрытие изделия, консервацию и упаковку готового изделия с накладной на передачу готовой продукции в места хранения.

Специалист ОТК осуществляет контроль консервации, покраски и маркировки изделия на соответствие требованиям КД и технологическим инструкциям. По результатам приемки ставит отметку в записях качества. Комплектность изделия проверяет на соответствие комплектовочной ведомости, заполняет упаковочные листы, и делает отметки в записях качества.

Специалист ОТК осуществляет приемку готового изделия (вагоностроительной и химической продукции), подписывает накладную на передачу готовой продукции в места хранения, ставит свой штамп ОТК и регистрирует в журнале с присвоением порядкового номера.

Список литературы:

1. IRIS - Международный стандарт железнодорожной промышленности.
2. ГОСТ Р 52630-2012 - Сосуды и аппараты стальные сварные. Общие технические условия.
3. ГОСТ Р 53192-2008 - Конструкции стальные сварные грузовых вагонов. Технические требования.
4. Сертификация вагона [Электронный ресурс] / Режим доступа: <https://forumtest.ru/sertifikatsiya-produktsii/sertifikatsiya-vagonov.html>
5. Сертификация качества продукции [Электронный ресурс] / Режим доступа: <https://rosstandart.info/certificates/gost/sertifikaciya-kachestva-produkcii.html>
6. Сертификация [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.rospromptest.ru/content.php?id=297>

ЗНАЧЕНИЕ РАБОТЫ ИНСПЕКТОРА-ПРИЕМЩИКА НА ПРЕДПРИЯТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЕ

Лакомова А.С. магистр,
Научный руководитель – Короткова Л.П., к.т.н., доцент
Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева
Россия, г. Кемерово

Аннотация

В вагоностроительном производстве есть несколько этапов контроля качества продукции. Окончательным этапом сдачи вагона является проверка вагона инспектором-приемщиком.

Ключевые слова

Вагон, инспектор-приемщик, инспекционный контроль.

«Российские железные дороги» потребляют в основном сложную продукцию, для производства и эксплуатации которой характерны существенная доля ручного труда и немалое влияние субъективных факторов на качество процессов. К такой продукции относятся локомотивы, грузовые и пассажирские вагоны, электропоезда, машины по обслуживанию пути и т.п. По статистике: при осуществлении ее технической приемки – даже в условиях подтверждения соответствия процессов производства сертификатом – приходится отклонять от 10 до 30 процентов продукции по причине несоответствия требованиям по качеству изготовления.

В данный момент система не предоставляет гарантий того, что производство, оснащенное в соответствии с техническими требованиями, не даст сбой. Как показывает практика, сертификат не всегда надежная страховка полного соблюдения технических требований.

Технология изготовления элементов тележек грузовых вагонов (поперечные балки, боковые рамы, детали автосцепного устройства и др.) такова, что до десяти процентов брака выявляется в процессе контроля, предусмотренном ею. Система контроля с высоким уровнем влияния субъективных факторов не может гарантировать полноту выявления брака в готовом изделии. Этим объясняется множество случаев неприятных последствий при эксплуатации грузовых вагонов, имеющих сертификаты соответствия техническим требованиям.

Законом предусматривается система, призванная следить за соблюдением сертификационных и задекларированных показателей на предприятиях. Исполнение обязательных технических требований подвергается государственному надзору. Однако такой контроль носит дискретный характер. Из-за своей неразвитости он не может гарантировать необходимых показателей эксплуатационной безопасности.

Вывод таков: для обеспечения эксплуатационной безопасности железнодорожного транспорта в существующих условиях экономического и технического развития недостаточно сертификации, декларирования и надзорных функций государства. Требуется чрезвычайно глубокая детализация технических требований, которые должны гарантировано регламентировать практически все технологические операции.

Система контроля исполнения технических требований, исключая влияние субъективных факторов, чрезмерно затратна. Ее внедрение снизит эффективность производства и эксплуатационной деятельности железной дороги. В такой ситуации отрасли грозит техническое отставание, снижение конкурентоспособности, что противоречит стратегически правильному курсу компании «РЖД», направленному на

повышение эффективности на основе технического совершенствования перевозочного процесса.

В новых условиях технического регулирования возрастает роль инспекторского контроля качества и приемки продукции, которые обеспечивают непрерывное наблюдение за исполнением всего комплекса требований в процессе изготовления и эксплуатации продукции, сплошное подтверждение соответствия качества сертификационным и декларационным показателям каждой единицы продукции, поставляемой в обращение.

Существующая система инспекционного контроля и приемки на деле доказала свою эффективность (особенно в условиях субъективных гарантий качества и оценки соответствия техническим требованиям). Огромное преимущество инспекций – предметность и адресность, которые позволяют идентифицировать продукцию не только на соответствие техническим требованиям, но и определять производителя, конкретного работника, представителя ОТК предприятия, инспектора-приемщика, осуществивших изготовление и приемку продукции. Эта система отработана на основе личных клейм качества работников, представителей ОТК, инспекторов-приемщиков, предприятия-изготовителя (что вообще не предусматривается новым законодательством о техническом регулировании). Для железнодорожного транспорта такое обстоятельство особенно важно, так как персонификация ответственности всегда дает положительные результаты в области соблюдения технологической дисциплины, обеспечения качества и требований безопасности продукции.

Для обеспечения высоких показателей безопасности перевозок и эксплуатации стальных магистралей в модернизируемой системе технического регулирования на железнодорожном транспорте целесообразно сформировать соответствующие нормативно-правовые основы инспекторского контроля и технической приемки продукции. Такой подход в полной мере соответствует принципам преемственности по отношению к действующей системе, за долгие годы доказавшей способность гарантировать достаточно высокие показатели качества продукции и безопасности перевозок.

Наиболее значимым этапом в реализации предложенных подходов должна стать разработка законопроектов, предусматривающих принятие технических регламентов железнодорожного транспорта и оценки соответствия, порядка пользования инфраструктурой, ответственность персонала за обеспечение безопасности перевозок и эксплуатации дорог, а также других нормативно-правовых документов, нацеленных на обеспечение технических гарантий безопасности на железнодорожном транспорте. Именно это направление нормотворческой деятельности является сегодня главным в работе Центра инспекций по контролю качества и приемке.

Список литературы:

1. Сертификация вагона [Электронный ресурс] / Режим доступа: <https://forumtest.ru/sertifikatsiya-produktsii/sertifikatsiya-vagonov.html>
2. Сертификация качества продукции [Электронный ресурс] / Режим доступа: <https://rosstandart.info/certificates/gost/sertifikaciya-kachestva-produkcii.html>
3. Сертификация [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.rospromptest.ru/content.php?id=297>

СЕРТИФИКАЦИЯ ВАГОНОВ

Лакомова А.С. магистр,
Научный руководитель – Короткова Л.П., к.т.н., доцент
Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева
Россия, г. Кемерово

Аннотация

В условиях рынка, качество продукции является неотъемлемой частью успешного бизнеса. Для подтверждения качества своей продукции производитель получает сертификат качества. На рынке вагоностроения, без сертификации и регистрации вагон является всего лишь совокупностью сборных деталей.

Ключевые слова

Сертификация, вагон.

Сертификация качества продукции – это довольно обширное определение, которое может включать в себя обязательную и добровольную оценку соответствия товаров, подтверждение соответствия нормам Техрегламентов и Госстандартов, пожарную и гигиеническую, экологическую и озоновую проверки. Однако, в любом случае сертификация качества продукции нацелена на удостоверения достаточного уровня безопасности продукта, который позволит ему выйти на национальный или международный рынок.

ВИДЫ СЕРТИФИКАЦИИ КАЧЕСТВА

Существует два типа оценки соответствия продукции и услуг:

1. Добровольная проверка.
2. Обязательная проверка.

Если подтверждение соответствия предусмотрено для изделия в обязательном порядке, то без наличия сертификата качества на продукцию невозможно на законных основаниях осуществлять реализационные, торговые, импортно-экспортные, производственные операции. Предварительно ему нужно будет удостоверить безопасность изделия и закрепить это соответствующим разрешительным документом.

Вагон – это единица подвижного состава. К вагонам относят несамоходные транспортные средства, которые используются для езды по рельсовым путям и приводятся в движение по ним с помощью локомотива. Вагоны применяются для перевозки пассажиров и грузов, соответственно, к вагонам относят и вагоны метро, и вагоны трамвая, и железнодорожные пассажирские и грузовые вагоны. В зависимости от того, что в вагонах перевозятся люди, а также грузы различного назначения, в том числе нефть, газ, топливо и другие представляющие угрозу окружающей среде вещества, очень важно, чтобы вагоны отвечали требованиям качества и безопасности, с целью подтверждения этого соответствия осуществляется сертификация вагонов, в нашей стране являющаяся обязательной.

В Постановлении Правительства под номером 982, в котором указана продукция, на которую нужно в обязательном порядке получать декларацию или сертификат соответствия, отмечено, что обязательной сертификации подлежат:

Промышленные вагоны широкой и узкой колеи, магистральные пассажирские вагоны, а также вагоны гортранспорта (код ОКП 3183);

Грузовые магистральные вагоны (код ОКП 3182);

Вагоны-дома (код ОКП 4525).

При сертификации вагоны проверяются на соответствие существующим ГОСТам, а в случае, если вагон имеет нестандартную конструкцию, для него

разрабатываются специальные технические условия.

В ходе сертификации вагоны железнодорожные, трамвайные, метро и другие типы вагонов, на которые нужно оформлять декларацию или сертификат, проходят проверку и на пожарную безопасность, поэтому для данной техники также требуется оформлять в обязательном порядке пожарный сертификат. Установка противопожарных систем в подвижных составах должна осуществляться при соблюдении массы нюансов, поэтому испытания противопожарных систем очень важны – это одна из гарантий безопасности пассажиров и грузов в случае чрезвычайных происшествий.

Получив сертификат пожарной безопасности, а также обязательную декларацию или сертификат соответствия, владелец получает право эксплуатировать прошедшие испытания вагоны на путях общего пользования.

На вагоны, изготовленные за рубежом и предназначенные для эксплуатации в нашей стране, российское законодательство постановило получать сертификат качества ISO.

Список литературы:

1. Сертификация вагона [Электронный ресурс] / Режим доступа: <https://forumtest.ru/sertifikatsiya-produktsii/sertifikatsiya-vagonov.html>

2. Сертификация качества продукции [Электронный ресурс] / Режим доступа: <https://rosstandart.info/certificates/gost/sertifikaciya-kachestva-produkcii.html>

3. Сертификация [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.rospromptest.ru/content.php?id=297>

ЗАДАЧИ ВНУТРЕННИХ АУДИТОРОВ

Фрайнд А.В. – магистрант

Научный руководитель – Захарова Л.М.

*Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф.Горбачёва
Россия, г. Кемерово*

Аннотация

Потребность во внутреннем аудите возникает на крупных предприятиях в связи с тем, что высшее руководство не занимается повседневным контролем деятельности организации и низших управленческих структур. Внутренний аудит необходим главным образом для предотвращения потери ресурсов и осуществления необходимых изменений внутри предприятия.

Ключевые слова

Внутренний аудит, аудитор, обязанности внутренних аудиторов.

Аудит качества - систематическая независимая проверка, позволяющая определить соответствие деятельности и результатов в области качества запланированным мероприятиям, а также эффективность реализации мероприятий и их пригодность для достижения поставленных целей.

Внутренний аудит помогает организации достигать поставленных целей путём внедрения систематизированного подхода к оценке и повышению эффективности процессов руководства, контроля и управления рисками. Российская модель внутреннего аудита далека от западного варианта. В РФ внутренний аудит ориентирован в большей степени на функцию проверки. Зачастую на практике в лице внешнего и внутреннего аудитора выступают одно и то же лицо, что в международной

практике запрещено. В настоящее время в российских организациях начинает прослеживаться тенденция, направленная на внедрение результативной, эффективной и работающей СМК.

Современный внутренний аудит оценивает систему внутреннего контроля в части достоверности информации, соблюдения законодательства, сохранности активов, эффективности и результативности деятельности отдельных операционных и структурных подразделений.

Основные задачи внутреннего аудита:

- быть выгодным для тех подразделений и служб, которые проверяются;
- осуществлять мониторинг деятельности, связанной с качеством;
- помогать проверяемому подразделению в улучшение процессов и процедур СМК;
- планировать, организовывать, проводить внутренние аудиты;
- вырабатывать заключения по результатам аудита;
- предоставлять рекомендации по выработке корректирующих действий;
- контролировать выполнение корректирующих и предупреждающих действий;
- подтверждать то, что СМК предприятия, или, в рамках контрактных взаимоотношений (при наличии данного условия в договоре), СМК поставщиков продолжает удовлетворять установленным требованиям;
- определять сильные стороны в организации построения СМК;
- подготавливать документацию, процессы СМК и работников предприятия к сертификационным и инспекционным аудитам;
- определять целесообразность (выгодность, эффективность) проведения внутреннего аудита;
- использовать выводы аудита в рекламных целях .

Во многих случаях исполнительное руководство склонно рассматривать внутренний аудит как ресурс, решающий управленческие задачи по построению системы контроля. Это не может не вызывать опасений по поводу объективности внутреннего аудита, поскольку в этом случае внутренним аудиторам предстоит фактически оценивать то, что они сами разрабатывают и внедряют. Построение системы внутреннего контроля не входит в задачу внутреннего аудита, являясь непосредственной задачей менеджмента.

Под главной задачей внутренних аудиторов следует понимать обеспечение удовлетворения потребностей органов управления в части предоставления контрольной информации по различным интересующим их вопросам. Под общей функцией внутренних аудиторов следует понимать:

а) оценку адекватности систем контроля - осуществление проверок звеньев управления (контроля), предоставление обоснованных предложений по устранению выявленных недостатков и рекомендаций по повышению эффективности управления;

б) оценку эффективности деятельности - осуществление экспертных оценок различных сторон функционирования организации и предоставление обоснованных предложений по их совершенствованию. Деятельность внутренних аудиторов для органов управления организацией имеет информационное и консультационное значение.

Расширение решаемых задач внутренним аудитом требует адаптации процесса планирования проводимых им проверок к новым условиям, в частности корректировки частоты проведения внутреннего аудита и обеспечения ресурсами для его осуществления. В планы проверок должны включаться такие специфические объекты, как полнота и надежность рейтинговых оценок, мониторинг рейтинговых систем, процедуры рейтинга и методы управления кредитным, операционным и другими

видами аудита.

Кроме того, важнейшими аспектами деятельности внутреннего аудита являются определение и анализ возможных внешних и внутренних рисков при разработке и внедрении новых проектов, а также выработка рекомендаций, позволяющих снизить уровень риска или минимизировать возможные потери. Кроме того, в задачи внутреннего аудита входит осуществление мониторинга расходования различных фондов, формируемых организациями, анализа финансовой и управленческой отчетности, ее достоверности, своевременности, существенности, оценки разрабатываемых контрактов и выполнения сторонами своих обязательств. Также внутренние аудиторы могут привлекаться для оценки систем контроля, в рамках существующих и вновь разрабатываемых информационных систем.

Исходя из содержания решаемых задач, внутренний аудит выполняет следующие функции:

- координационную;
- консультационную;
- контролирующую;
- оценивающую;
- аналитическую;
- предупреждающую;
- информационную.

На качество функционирования внутреннего аудита оказывают влияние:

- существенная недостоверность отчетных данных;
- недостоверность данных, предназначенных для осуществления мер по предупреждению банкротств;
- нарушение правил ведения бухгалтерского и налогового учета;
- неисполнение законодательств, регулирующих отдельные виды деятельности;
- неспособность удовлетворять требования кредиторов по денежным обязательствам.

Для службы внутреннего аудита могут быть установлены следующие показатели эффективности:

1. Выполнение плана аудита - соблюдение сроков проведения проверок, число выполненных проверок, время, потраченное на них.

2. Продуктивность проверок - количество рекомендаций, переданных управленцам, менеджерских планов, составленных по итогам внутренних аудиторских проверок, выполненных предписаний, а также удовлетворенность руководителей - заказчиков аудита.

3. Экономический эффект от проверок - сумма выявленных незаконных выплат и хищений, сумма взысканий с виновников, превентивный экономический эффект, достигаемый за счет мероприятий, инициированных сотрудниками службы внутреннего аудита, снижение затрат на внешний аудит и консалтинговые услуги.

4. Повышение квалификации специалистов отдела внутреннего аудита - получение профессиональных сертификатов, дополнительное обучение.

Таким образом, внутренний аудит необходим главным образом для предотвращения потери ресурсов и осуществления необходимых изменений внутри предприятия. Особенность внутреннего аудита в том, что он осуществляется в момент совершения и документального оформления хозяйственных операций, что позволяет своевременно обнаруживать недостатки в работе и принимать соответствующие меры к их предупреждению. Функции внутреннего аудита могут выполнять специальные службы или отдельные аудиторы, состоящие в штате экономического субъекта: ревизионные комиссии, ревизоры, внутренние аудиторы, привлекаемые для целей

внутреннего аудита внешние аудиторы, группы внутренних аудиторов.

Под главной задачей внутренних аудиторов следует понимать обеспечение удовлетворения потребностей органов управления в части предоставления контрольной информации по различным интересующим их вопросам.

Аудиторская проверка - это сложная и ответственная работа. Работники службы внутреннего аудита постоянно следят за тем, чтобы максимально сократить время проверок, не снижая при этом и их качество и не увеличивая предпринимательский риск. Решение данной проблемы возможно лишь при условии формирования четкой методики аудита, в том числе и аудита ценных бумаг.

Список литературы:

1. ГОСТ Р ИСО 9000-2015 Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь.- М. : Стандартинформ, 2015. - 54 с.
2. ГОСТ Р ИСО 19011-2018 Руководящие указания по аудиту систем менеджмента.- М.: Стандартинформ, 2018.-51 с.
3. OHSAS 18000:2007 Система управления охраной и безопасностью труда. Требования.- М.: Стандартинформ, 2008.-18с.
4. Подольский, М. Аудит второй стороны // Стандарты и качество. - 2019. - № 8. - С.68-69.
5. Гадалова, В.В., Фролова М.Е. Система менеджмента качества в университете: опыт, результаты, перспективы // Высшее образование в России.2018, № 10. С.73-80.
6. Ефимов, В. В. Внутренний аудит качества и самооценка организации: учебное пособие/ В. В. Ефимов, А. Н. Туманова.-Ульяновск: УлГТУ, 2017.--123 с.
7. Канне, М.М.Системы, методы и инструменты менеджмента качества: учеб. пособие / М.М. Кане, Б.В. Иванов, В.Н. Корешков.-СПб.: Питер, 2018 .-560 с.
8. Рогуленко,Т.М. Основы аудита: учебник / Т. М.Рогуленко, С.В.Пономарева. - 2-е изд., доп. и перераб. - М.: Флинта: МПСИ, 2016. -512с.
9. Ендовицкий С.В. Аудит. – М.: ИнФолио, 2019.

Научное издание

**ПРИОРИТЕТЫ МИРОВОЙ НАУКИ: ЭКСПЕРИМЕНТ И НАУЧНАЯ
ДИСКУССИЯ**

Сборник материалов
Международной научно – практической конференции

15 июня 2020 г.

В авторской редакции

Дата подписания к использованию / дата размещения на сайте
22.06.2020 г.

Объем издания в единицах измерения объема носителя,
занятого цифровой информацией
0,24 МБ

Комплектация издания
1 DVD-диск, без сопроводительной документации

Наименование и контактные данные юридического лица,
осуществившего запись на материальный носитель
Общество с ограниченной ответственностью
«Западно-Сибирский научный центр»,
Тел.: +7(9994)-30-39-13