



**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО-
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

(ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»)

ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

**Кафедра Автомобильного транспорта, информационных технологий и методики
обучения техническим дисциплинам**

**Методические аспекты применения технологии развивающего
обучения по междисциплинарному курсу «Ремонт кузовов
автомобилей» в организациях среднего профессионального
образования**

Выпускная квалификационная работа

по направлению: 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям)

Направленность (профиль): Транспорт

Форма обучения очная

Проверка на объем заимствований:

60,64 % авторского текста

Работа рекомендована к защите

« 10 » июня 2022 г.

Зав. кафедрой АТИТ и МОТД

 Руднев В.В.

Выполнила:

Студентка группы ОФ-409-082-4-1

Куликова Наталья Алексеевна

Научный руководитель:

доцент Хасанова Марина Леонидовна

**Челябинск
2022**

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	Ошибка! Закладка не определена.
ГЛАВА 1. Состояние проблемы применения технологии развивающего обучения в теоретико – методической литературе	6
1.1. Сущность технологии развивающего обучения	6
1.2. Состояние проблемы применения технологии развивающего обучения в теоретико-методической литературе	Ошибка! Закладка не определена.
Выводы по Главе 1	Ошибка! Закладка не определена.1
ГЛАВА 2. Применение технологии развивающего обучения по междисциплинарному курсу «ремонт кузовов автомобилей» в организациях среднего профессионального образования	Ошибка! Закладка не определена.2
2.1. Анализ учебно-методической документации по междисциплинарному курсу «Ремонт кузовов автомобилей»	22
2.2. Разработка проблемной ситуации в рамках междисциплинарного курса «Ремонт кузовов автомобилей».....	Ошибка! Закладка не определена.5
2.3. Методические рекомендации по применению проблемных ситуаций при проведении занятий по междисциплинарному курсу «Ремонт кузовов автомобилей».....	40
2.4. Анализ результатов применения технологии развивающего обучения в рамках междисциплинарного курса «Ремонт кузовов автомобилей»44
Выводы по Главе 2	Ошибка! Закладка не определена.3
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	54
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	56
ГЛОССАРИЙ	61

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время в связи с переходом на стандарты второго поколения, особенно актуальным становится развитие личности обучающегося на основе освоения универсальных учебных действий познания и освоения мира. Формирование таких качеств, как способность и готовность учащихся к саморазвитию, мотивация к обучению и пониманию, способность к обучению, способность к самоорганизации для решения образовательных задач. Все вышесказанное требует нетрадиционных методов обучения использованию современных технологий, особенно в технологии проблемного обучения.

Под развивающим обучением понимается новый, активно - деятельностный тип обучения, идущий на смену объяснительно - иллюстративному типу.

Задача образования в развивающей технологии обучения похожа на ситуацию, когда возникает проблема, но ее решение существует не в конкретном способе поиска, а в способе действий по решению целого класса подобных проблем. Задача решается путем выполнения определенных действий:

- принятие от педагога или самостоятельная постановка учебной задачи;
- преобразование условий задачи с целью обнаружения всеобщего отношения изучаемого объекта;
- моделирование выделенного отношения в предметной, графической и буквенной формах;
- преобразование модели отношения для изучения его свойств в «чистом виде»;

- построение системы частных задач, решаемых общим способом;
- контроль за выполнением предыдущих действий;
- оценка усвоения общего способа как результат решения данной учебной задачи.

Внедрение учебных кейсов в практику российского образования в настоящее время является весьма актуальной задачей. кейса в практику образования в настоящее время является очень актуальной задачей. Организационной основой кейс-методов является активное обучение, а содержательной основой - проблемное обучение.

Противоречие между востребованностью применения развивающего обучения на занятиях профессионального цикла и недостатком конкретных образцов учебно-методического обеспечения в процессе преподавания междисциплинарного курса (МДК) «Ремонт кузовов автомобилей» объясняет **актуальность темы исследования:** «Методические аспекты применения технологии развивающего обучения по междисциплинарному курсу «Ремонт кузовов автомобилей» в организациях среднего профессионального образования».

Цель исследования: разработать организационно-методические аспекты технологии развивающего обучения (кейса) при реализации междисциплинарного курса «Ремонт кузовов автомобилей».

Объект исследования: образовательный процесс в системе среднего профессионального образования.

Предмет исследования: применение технологии развивающего обучения в процессе изучения междисциплинарного курса «Ремонт кузовов автомобилей».

Задачи исследования:

1. Проанализировать сущность технологии развивающего обучения.
2. Изучить состояние проблемы применения технологии развивающего обучения в теоретико-методической литературе.

3. Разработать проблемную ситуацию по междисциплинарному курсу «Ремонт кузовов автомобилей» и сформулировать организационно-методические рекомендации по применению кейса.

4. Проанализировать результаты применения технологии развивающего обучения в рамках междисциплинарного курса «Ремонт кузовов автомобилей» на основе проблемных ситуаций.

Методы исследования: изучение и анализ теоретико-методической, специальной литературы; изучение и анализ учебно-программной документации по дисциплине; изучение интернет - ресурсов по проблеме исследования; методы педагогического проектирования, метод конструирования проблемных ситуаций, методы проблемного обучения.

Теоретико-методологическая основа исследования – основные работы по методике профессионального обучения, методике преподавания дисциплин профессионального цикла, работы авторов по применению технологии развивающего обучения в условиях профессионального образования.

Теоретическая разработка данной проблемы в разное время занимались разные люди, среди них можно выделить следующих представителей, внесших наиболее весомый вклад: Коменский А.Я., Ушинский К.Д., Макаренко А. С., Селевко Г.К., Сухомлинский В.А., Коротков В.М., Лихачев Б.Т., Беспалько В.П., Лысенкова С.Н., Леонтьев А.А., Моисеева М.В., Полат Е.С. и другие.

База исследования:

Практическая значимость заключается в том, что материалы исследования могут быть успешно использованы на занятиях по междисциплинарному курсу «Ремонт кузовов автомобилей». Результаты исследования будут полезны для педагогов при ознакомлении с темой и для составления учебных программ.

Структура работы включает введение, основную часть (две главы), заключение, список использованных источников.

ГЛАВА 1. СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ РАЗВИВАЮЩЕГО ОБУЧЕНИЯ В ТЕОРЕТИКО – МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЕ

1.1 Сущность технологии развивающего обучения

Технология проблемного обучения не нова. Она получила широкое распространение в 20-30-е годы в российских и зарубежных школах. Проблемно-ориентированное обучение основано на теории американского философа Дж. Дьюи (1859-1952).

Сегодня проблемно-ориентированное обучение понимается как тип учебного сообщества, которое также стремится к самостоятельной деятельности студентов с усвоением ими готовых научных выводов и устанавливает методологическую систему, учитывающую принципы целеполагания и проблемного подхода; М.И.Махмутов отметил, что процесс преподавания и преподавательского взаимодействия направлен на формирование научного мировоззрения студентов, их познавательной самостоятельности, устойчивой учебной мотивации и способности к мышлению (в том числе творческому), на их усвоение системой проблемных ситуаций.

Целью использования этой технологии является творческое отношение студентов к материалам по конкретным темам, главным образом интеллектуальное и когнитивное усвоение. Суть проблемной технологии обучения в том, что она сместила фокус обучения с прослушивания предметов студентами на развитие их учебной деятельности и мышления. При проблемном обучении результатом усвоения является не репликация образцов, заданных педагогом, а их самостоятельная извлечение. Студенты становятся активными участниками процесса поиска решений и начинают понимать источник их возникновения, а не просто вспоминать этап получения результатов. [39].

Одним из перспективных направлений продуктивной учебной деятельности студентов, развития у них интереса к образовательному процессу, креативности и автономии называется проблемным обучением. Проблемное обучение - это особый тип взаимодействия между преподавателями и студентами, характеризующийся постоянным личным образованием и познавательной деятельностью студентов.

Проблемное обучение как педагогический процесс - процесс, в котором формируются и культивируются важные черты личности.

Проблемный метод обучения - это система, которая состоит из действий и приемов, направленных на усвоение знаний через мыслительную деятельность, содержащую постановку и решение продуктивных и познавательных вопросов и задач [1].

В проблемном обучении одной из основных особенностей содержания является отражение противоречий, возникающих в ходе учебной или исследовательской деятельности. В связи с этим проблемный метод обучения определяется как развивающий, поскольку его целью является овладение студентами знаниями и умениями путем решения учебных задач. С помощью методов обучения, основанных на проблемах, когда студенты участвуют в ситуациях решения проблем, они будут разрабатывать методы действий, необходимые для решения нестандартных задач [2].

Основные психолого-педагогические цели изучения:

- развитие интеллектуальных способностей и образа мышления студентов;
- студенты получают знания и навыки, которые приобретаются в результате научных исследований и самостоятельного решения проблем;
- образовательные характеристики творческих студентов, которые могут самостоятельно видеть, создавать и решать нестандартные проблемы;
- развитие критического мышления и умений студентов [3].

Суть проблемного представления учебных материалов заключается в том, что педагоги классифицируют проблемы студентов как проблемные типы и мотивируют их на поиск путей и методов решения проблем. Вместо того, чтобы представлять знания в готовом виде, сама проблема прокладывает путь для новых знаний и способов действий.

Для внедрения проблемных методов в образовательный процесс необходимо особое построение образовательного процесса. Если преподаватель изучит содержание и суть организационной теории проблемно-ориентированного процесса обучения, хорошо разберется в формах, методах и технических средствах обучения, а также систем сможет применять полученные знания на практике, тогда результаты его действий будут успешным [1].

Не каждая проблема ситуация может быть продуктивной при любых условиях. Практика показывает, что процесс обучения создает разные уровни мозговой активности.

В связи с этим, пытаются выделять некоторые виды проблемного обучения.

Типы проблемного обучения лучше всего различаются по соответствующим типам креативности. Исходя из этого, можно выделить три типа проблемного обучения.

Первый тип - это теоретические исследования, то есть поиск и открытие студентами новых правил, законов, теорем и т.д. Основой такого рода вопросов является создание теории и решение учебных задач.

Второй тип заключается в поиске практических решений, то есть в поиске способов применения этих знаний в знакомых и новых ситуациях. Этот вид проблемного обучения основан на формировании и решении практических задач в учебном процессе.

Третий тип - это художественное выражение реальности, основанное на инновациях, включая литературное произведение, картину, музыкальное произведение, пьесу и так далее.

Все виды проблемного обучения характеризуются наличием продуктивной и творческой деятельности студентов, наличием поиска и решения проблем. Первый тип чаще всего используется на курсах, в которых наблюдаются отдельные лица, группы или активное решение проблем. Второй - в экспериментальном классе, в практическом классе, в предметном кружке и в факультативном классе. Третье - это классные и внеклассные занятия.

Последние два типа проблемного обучения характеризуются решением индивидуальных или групповых задач в учебном процессе.

Каждый тип проблемного обучения может происходить со студентами с разным уровнем познавательной активности. Определение этой степени очень важно для управления процессом самостоятельного формирования познания [4].

1.2 Состояние проблемы применения технологии развивающего обучения в теоретико – методической литературе

Проблемное обучение - это организация такого учебного курса, такая как учебные курсы, предполагающая создание проблемной ситуации с преподавателем и самостоятельность студентов, а, следовательно, творческое овладение знаниями, навыками и умениями, а также развитие навыков мышления.

Проблема с конкретной ситуационной задачей, возникающей у студента при выполнении задания, требующего приобретения новых знаний о предмете, методе или условиях его выполнения. Условия проблемной ситуации - это необходимость в свойстве или способе действия [1].

Проблемная ситуация включает в себя три основных компонента:

1) потребность в действии, при котором возникает познавательная потребность в новом отношении, способе или условии действия;

2) неизвестное, которое должно быть представлено в проблемной ситуации;

3) способность студентов выполнять задание с точки зрения анализа и обнаружения неизвестного. Не слишком легкая или трудная задача не вызовет проблемной ситуации.

Типы проблемных ситуаций, которые часто возникают в учебном процессе:

1. Проблемная ситуация возникает, когда существует разница между знаниями студента и системными требованиями (между старыми знаниями и новыми, между самым низким и самым высоким уровнями знаний);

2. Когда необходимо выбрать необходимую систему из имеющихся знаний, возникнет проблемная ситуация, и использование этих знаний может обеспечить правильное решение предложенной проблемы;

3. Проблемная ситуация для студентов - когда они сталкиваются с новыми условиями практического использования имеющихся знаний, при поиске способа применения знаний на практике;

4. Если есть противоречие между методами, которые могут решить проблему и неосуществимости или неприменимости выбранного метода, а также результатов и отсутствия теоретической основы, проблемная ситуация произойдет.

Проблемная ситуация состоит из трех компонентов:

- обязанность осуществлять такие действия, с помощью которых возникнет понимание необходимости нового;

- способность студентов выполнять поставленное задание с точки зрения анализа и поиска неизвестного.

Проблемная ситуация в педагогике означает не только состояние интеллектуального напряжения, которое связано с внезапным "расстройством" процесса мышления, но и означает состояние умственного затруднения, вызванного тем, что ранее приобретенных знаний, навыков и умений студента недостаточно для решения возникающих проблем.

Запоминание и воспроизведение готовых решений характеризуются скорее памятью, чем мышлением, потому что невозможно сформировать реальное мышление о готовых или даже правильных образцах. Необходимо показать студентам, какую роль мышление играет в личной практике на месте.

Итак, то, что мы имеем в профессиональном образовании, можно назвать тренировочными упражнениями, основанными на заданном шаблоне. Их повторение в процессе обучения - это "тренировка". Знания по этому методу обучения могут быть получены, но в этом случае они приобретают формальный характер, поскольку отношение индивида к ним не выражено, они не испытали собственной сложной психологической деятельности студента и не стали его внутренним достоянием. Кроме того, в процессе обучения от студента требуется многократно копировать определенные фрагменты того, что он выучил по просьбе педагога [30].

Для того чтобы превратить проблемную ситуацию в обучающий инструмент для педагогов, необходимо понять тип проблемной ситуации. Согласно статистике, классификация М.И.Махмутова пользуется особым признанием в педагогической практике. Автор указывает пути к созданию проблемной ситуации и определению их типов:

- когда студенты сталкиваются с феноменом жизни, требуются факты, которые нуждается в теоретическом объяснении;
- при организации практической работы студентов;
- при побуждении студентов, чтобы мотивировать их к сравнению и противопоставлению;

- при побуждении студентов к созданию нового поколения обобщенных фактов;
- при заданиях исследовательского характера [5].

В современной основе проблемного обучения существуют десять дидактических способов создания проблемных ситуаций, представлены некоторые из них:

1. Побуждение к мотивации студентов к теоретическому объяснению явлений, фактов.

2. Использование ситуаций, которые возникают при выполнении студентами учебных задач, а также в процессе проблемных ситуаций, которые возникают на практике.

3. Побуждение студентов проанализировать факторы, которые создают контраст между повседневными понятиями и научными представлениями о них.

4. Выдвижение гипотез, а также формирование выводов и их экспериментальная проверка.

5. Ознакомление студентов с фактами, которые относятся к постановке научных проблем в истории науки.

6. Организация межпредметных связей как расширение диапазона возможных проблемных ситуаций [1].

Существует много способов показать процессы обучения с помощью решения проблем, которые влияют на обучение студентов и независимо от видов деятельности их можно разделить на пять категорий:

Метод монологического изложения.

Педагог раскрывают истину в определенном порядке, даёт необходимые объяснения и показывает опыт, подтверждающий сказанное. Интерпретация текста сопровождается использованием обучающих инструментов и наглядных пособий. Преподаватель должен показать связь между явлением и понятием, которое необходимо понять в материале, и представить их в порядке поступления информации. Последовательность

фактов была подготовлена в логической цепочке, однако она не уточняется в процессе представления внимания студентов к причинно-следственному анализу [11].

Рассуждающий метод обучения.

Преподаватель использует методы рассуждения при настройке, чтобы показать образцы альтернативных исследований и решений поднятых проблем. Материал делится на его составляющие. Преподаватели предполагают проблемную систему риторических вопросов на каждом этапе, чтобы привлечь студентов к психоанализу. Повествование ведется в форме лекции [13].

Диалогический метод изложения.

Чтобы повысить интерес студентов к участию в решении проблем, для содержания, уже известного в новых материалах, используется метод диалога. Использование методов обучения, основанных на диалоге, обеспечивает студентами высокий уровень осознанности деятельности в учебном процессе, поскольку они уже непосредственно вовлечены в решение проблемы под влиянием дисциплины педагога.

Эвристический метод изложения.

Цель эвристических методов для педагогов состоит в том, чтобы объяснить студентам отдельные элементы решения проблем и подготовить их к поиску новых способов решения задач. Используя метод сканирования, педагог выполнил ту же структуру учебного материала, что и диалоговый подход, но с тем же содержанием их написания, понимая обязанности и задачи для отдельных студентов на каждом этапе решения учебных задач.

Эвристический метод состоит из открытия новых законов или правил не педагогом, а студентами под руководством педагога.

Исследовательский метод.

Методы исследования включают в себя метод обучения через процесс "решения проблем и вопросов". Суть в том, что педагоги создают актуальные вопросы и проблемы системы с учетом конкретных условий

образовательного процесса и образовательной деятельности. Студенты решают задачи и обеспечивают структуру и уровень умственной деятельности [12].

Метод программированных заданий.

Метод программированных заданий - это система, которая позволяет преподавателям готовить процедурные задачи. Уровень эффективности тренинга зависит от ситуации и в данном вопросе, и от возможности самостоятельного создания и решения проблемы. Распределение обязанностей выглядит следующим образом: каждое задание имеет отдельную запись; запись содержит часть изучаемого материала, которая генерируется в форме вопросов и ответов или в форме презентации новой задачи.

Кейс-метод - это метод обучения, при котором учащиеся и преподаватели участвуют в непосредственном обсуждении образовательной ситуации или проблемы. Он появился в начале 20 века и используется в области юриспруденции и медицины.

Критерии для оценки кейсов в отличии от других учебных курсов:

- люди являются источником, который вовлечен в ситуацию и требует решения;
- отборная информация основана на истинной цели образовательного процесса;
- входом в проблему выступает содержание, представленное в виде дозированной информации;
- проверка – выяснение реакции студентов на кейс;
- изложение фактов, которые устарели, требующих новых подходов;
- модерация работы с кейсом–работа группы (от 3 до 5 человек) по различным темам или по одной, присутствует конкуренция для поиска наилучшего решения.

Классификация кейсов определяется несколькими критериями. Например, по сложности использования. В то же время они разделяются на:

1) иллюстративные учебные ситуации– кейсы, цель которых - научить студентов алгоритму принятия правильного решения в данной ситуации на конкретных практических примерах;

2) учебная ситуация - это ситуация, описывающая проблему, создается в течение определенного периода времени, и с помощью этой ситуации проблема четко определяется и создается. Цель этой ситуации - проанализировать ситуацию и принять самостоятельные решения по конкретным вопросам;

3) учебная ситуация, в которой нет проблемы, это более сложная ситуация, в которой проблема четко не определена, но проблема показана в статистике общественного значения. Цель этой ситуации состоит в том, чтобы независимо задать задачу и показать современное решение проблемы;

4) прикладные упражнения – кейсы, в которых описывается конкретное состояние, поиск выхода из него, что и является целью данного случая.

Кейс-метод позволяет легко сочетать полученные теоретические знания с реальной ситуацией; они привносят элементы загадки в процесс обучения [39].

К достоинствам данной методики следует отнести:

- студенты приобретают навыки решения реальных проблем;
- приобретите навыков работы в команде;
- вырабатываются навыки простейших обобщений;
- получение навыков выступлений;
- студенты учатся правильно формулировать свои мысли, а также доносить их окружающим;
- обеспечивает знакомство с реальной жизнью;

- возможность получения студентами не только знаний, но и глубокого понимания теоретических концепций;
- возможность создания новых продуктивных моделей деятельности;
- помогает формировать стратегическое мышление;
- даёт возможность организовать работу группы на едином проблемном поле.

В то же время существуют серьезные недостатки применения этого метода:

- сложность, потому что метод содержит в себе элементы других методик;
- предполагает активное участие преподавателя в работе со студентами, что плохо сказывается на его продуктивности.

Дидактической основой проблемного метода обучения является проблемная ситуация. Проблемные ситуации выполняют когнитивные функции, и их структуры создаются педагогами для стимулирования деятельности студентов. Для педагога построение проблем является условием организации проблемно-ориентированного обучения. Педагоги разрабатывают задания, которые позволяют студентам включиться в активный познавательный процесс и создать проблемную ситуацию.

При создании проблемных ситуаций педагогам следует опираться на общие методы и приемы создания проблемных ситуаций, но выбор этих методов и приемов может варьироваться в зависимости от предмета, предмета, возраста и личностных особенностей студента.

Способность логически мыслить, делать выводы без визуальной поддержки и сравнивать суждения в соответствии с определенными правилами являются необходимыми условиями для успешного усвоения учебных материалов. Когда проблемные ситуации используются в традиционных системах обучения, студенты могут развивать логическое мышление. Обучая студентов находить решения проблем, педагоги

сформировали навыки самостоятельного и творческого подхода к любым трудностям.

Пример проблемных ситуаций, созданных на основе характеристик познавательного процесса:

- проблемная ситуация является результатом взаимодействия контраста старого и нового знания для учащихся, результатом которого стал инцидент, нарушивший предыдущую теорию;
- понять научную значимость проблемы и отсутствие устойчивой теоретической базы для ее интерпретации;
- разнообразие мнений и отсутствие надежной теории и фактов для интерпретации этих мнений;
- практически доступный результат и недостаток его теоретического подтверждения;
- противоречие между теоретически возможным способом решения и его практической нецелесообразностью;
- большое количество фактических данных и отсутствие метода их обработки и анализа [4].

Для решения поставленных проблем можно выделить четыре этапа:

1. Мотивационный – студент должен знать, зачем решать проблему, нужно ли это ему.
2. Определительный – студент должен понять, какие действия и в каком порядке нужно выполнять.
3. Деятельный – студент, поняв проблему и пути ее решения, может практически заняться намеченными действиями.
4. Коррекционный – проконтролировав работу студентов, преподаватель указывает на ошибки, помогает их преодолеть и внести уточнения.

Главное, чтобы каждый студент был вовлечен в этот процесс решения. Прежде чем планировать проведение проблемного исследования по конкретной теме, необходимо установить возможность создания

проблемных ситуаций в период исследования и целесообразность их проведения. В то же время необходимо учитывать конкретные детали содержания изучаемого материала, его сложность и характер.

По содержанию кейсы могут быть практическими, научно-исследовательскими и обучающими.

Имеется еще одна классификация кейсов, но уже с учетом поставленных задач:

- иллюстрирующие проблему;
- обучающие слушателей принятию решений;
- созданные для обучения анализу.

По размеру кейсы могут быть большими, на несколько страниц, или содержать всего пару предложений. Не существует какого-то одного способа подачи информации.

По размеру выделяют:

- мини-кейсы;
- среднего размера, рассчитанные на двухчасовое занятие;
- объемные, над которыми студенты работают несколько дней.

Если рассмотреть методическую часть, то по этому типу все задачи разделяют на следующие:

- вопросные, для решения которых студенты должны дать ответы на вопросы;
- кейсы-задания, содержащие задачу.

Цель кейса - развить практические навыки решения проблемной ситуации, близкой к жизни. Кейс-метод формирует у студентов креативность мышления и гибкость в принятии решений, способствует развитию умения работать в команде, убеждает и ищет компромиссы.

Хороший кейс должен удовлетворять следующим требованиям:

- соответствовать четко поставленной цели создания;
- иметь соответствующий уровень трудности;

- быть актуальным на сегодняшний день;
- иллюстрировать типичные ситуации;
- развивать аналитическое мышление;
- провоцировать дискуссию;
- иметь несколько решений [19].

Выводы по Главе 1

На основании теоретического материала по теме «Методические аспекты применения технологии развивающего обучения по междисциплинарному курсу «Ремонт кузовов автомобилей» в организациях среднего профессионального образования» выявлено, что проблемное обучение – это система таких методов, приемов, правил учения и преподавания, при которых проблемное обучение является одним из перспективных направлений стимуляции учебной деятельности студентов, развития у них познавательных интересов, творческих способностей, самостоятельности. При проблемном методе обучения студенты становятся в позицию субъекта обучения, овладевая новыми знаниями, способами решения поставленных задач.

Проблемная ситуация представляет собой образец продуктивной, познавательной и творческой деятельности. Она побуждает начало мыслительной, позитивной и психологической деятельности, которая происходит в процессе постановки и решения проблем. Проблемные ситуации будут стимулировать психологическую активность студентов в процессе обучения

Проблемная ситуация является центральным звеном проблемного обучения. С его помощью пробуждаются мысли и познавательные потребности, активизируется мышление, создавая условия для формирования правильных суждений.

ГЛАВА 2. ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ РАЗВИВАЮЩЕГО ОБУЧЕНИЯ ПО МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОМУ КУРСУ «РЕМОНТ КУЗОВОВ АВТОМОБИЛЕЙ» В ОРГАНИЗАЦИЯХ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

2.1. Анализ учебно-методической документации по междисциплинарному курсу «Ремонт кузовов автомобилей»

Согласно ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей программа учебной дисциплины «Устройство автомобилей» является частью профессионального цикла.

Программа отражает современные тенденции и требования к обучению и практическому владению основами практической деятельности, направлена на повышение общей и коммуникативной культуры специалистов среднего звена, совершенствование коммуникативных умений и навыков, повышение качества профессионального образования.

Квалификация – специалист. Уровень подготовки – базовый.

Учебные практики проводятся на базе учебно-производственных мастерских техникума, остальные виды практик – в автотранспортных предприятиях города.

В таблице 2.1 приведен фрагмент учебного плана по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

В результате изучения дисциплины студент должен уметь:

- определять техническое состояние агрегатов и двигателей в соответствии с требованиями «Технических условий на капитальный ремонт автомобилей»;

- осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины;
- обеспечивать безопасность работ по ремонту автомобилей и двигателей;
- проектировать производственные участки авторемонтных предприятий
- составлять и оформлять техническую и отчётную документацию по работе производственного участка.

Таблица 2.1 - Фрагмент учебного плана

Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации	Учебная нагрузка обучающихся (час.)	
		Максимальная	Самостоятельная работа
2	3	4	5
Профессиональный цикл		2466	37

В таблице 2.2 приведен фрагмент учебно-тематического плана по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Таблица 2.2 – Фрагмент учебно-тематического плана по МДК 01.07

МДК 01.07. Ремонт кузовов автомобилей	
Тема 7.1. Оборудование и технологическая оснастка для ремонта кузовов	Содержание
	Виды оборудования для ремонта кузовов
	Устройство и работа оборудования для ремонта кузовов
	Техника безопасности при работе с оборудованием
	Специализированная технологическая оснастка
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Устройство и работа оборудования для ремонта кузова
Тема 7.2. Технология восстановления геометрических	Содержание
	Основные дефекты кузовов и их признаки
	Способы и технология ремонта кузовов, а также их отдельных элементов

параметров кузовов и их отдельных элементов	Контроль качества ремонтных работ
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	1. Восстановление геометрических параметров кузовов на стапеле
	2. Замена элементов кузова
Тема 7.3. Технология окраски кузовов и их отдельных элементов	3. Проведение рихтовочных работ элементов кузовов
	Содержание
	Основные дефекты лакокрасочных покрытий кузовов и их признаки
	Технология подготовки элементов кузовов к окраске
	Технология окраски кузовов
	Подбор лакокрасочных материалов для ремонта
	Контроль качества ремонтных работ
	Техника безопасности при работе с лакокрасочными материалами
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	1. Подбор лакокрасочных материалов для ремонта лакокрасочного покрытия элементов кузовов
	2. Подготовка элементов кузова к окраске
3. Окраска элементов кузова	

Таблица 2.3 – Фрагмент объема образовательной программы в академических часах

Индекс	Наименование	Объем образовательной программы в академических часах					Самостоятельная работа	Рекомендуемый курс изучения
		Всего	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем			Практики		
			Занятия по дисциплинам и МДК	В том числе лабораторные и практические занятия	Курсовой проект (работы)			
1	2	3	4			5	6	7
	Обязательная часть образовательной	295	2124	986	40	828		
МДК.0 1.07	Ремонт кузовов автомобилей	60	60	20			*	2

Таблица 2.4 – Фрагмент профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 4	Проведение кузовного ремонта

ПК 4.1	Выявлять дефекты автомобильных кузовов
ПК 4.2	Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов
ПК 4.3	Проводить окраску автомобильных кузовов

Этапы продуктивной познавательной деятельности человека основаны на алгоритме: 1) проблемная ситуация; 2) проблема; 3) поиск ее решения; 4) решение проблемы.

Таким образом, проблемная ситуация является центральным звеном проблемного обучения. Эффективность проблемного обучения зависит от того, в какой степени оно соответствует характеру исследовательской проблемы и в какой степени оно может активизировать студентов и стимулировать их интерес.

2.2. Разработка проблемной ситуации в рамках междисциплинарного курса «Ремонт кузовов автомобилей»

Проблемные ситуации в процессе обучения возникают, когда студенты сталкиваются с противоречивыми факторами, присущими природным объектам и явлениям, или с различием между известными знаниями или методами действий и неизвестными знаниями, то есть знаниями или методами, которые необходимо приобрести в познавательном процессе [12].

Тема: «Технология покраски кузовов и их отдельных элементов»

Цель занятия: изучить ситуацию, найти способы решения ситуации, закрепить знания.

Задачи:

- Дидактические:
- Развивающие:
 - Воспитательные:
 - **Ведущая технология:** традиционная

Тип занятия: комбинированный урок

Вид занятия: урок с элементами самостоятельной работы на этапе применения знаний на практике.

Методы обучения:

План учебного занятия

Этап учебного занятия	Отводимое время на этап
I.	
II.	
III.	
IV.	
V.	
VI.	
VII.	
VIII.	

Продолжительность учебного занятия – 90 мин.

ХОД УЧЕБНОГО ЗАНЯТИЯ

Организационный момент:

Целевая ориентация:

Инструктаж по работе с проблемной ситуацией:

Самостоятельная работа студентов:

Подведение итогов, обсуждение:

Преподаватель подводит итоги обсуждения, выбирает, чья подгруппа лучше справилась: привела аргументы и ближе к идеалу.

Проверка знаний: Небольшой тест.

Подведение итогов занятия:

Таблица 4 – Примерная таблица оценивания обучающихся

ФИО	Работа в классе	Тест	Общая оценка за урок

Рефлексия:

Преподаватель:

Ответьте, пожалуйста, на вопросы:

1. Понравилось ли вам занятие?
2. Было ли оно интересным?
3. Что узнали нового?

Спасибо вам за активную работу на уроке.

Ситуация.



Рис. 2.1 - Получение водительских прав



Рис. 2.2 - Автомобиль врезался в столб



Рис. 2.3 - Повреждение кузова автомобиля

(Группа делится на 2 подгруппы, обсуждая ситуацию. Далее преподаватель выслушивает одну из подгрупп, а вторая подгруппа добавляет свои варианты решения)

Ответ(эталон):

Операционная карта.

Техника безопасности.

Входной инструктаж:

Текущий инструктаж:

Выходной инструктаж:

1 Привести в порядок рабочее место. Убрать инструмент и приспособления после очистки и промывки, а также лакокрасочные материалы в отведенные для них места.

2 Выключить вентиляцию.

3 Убрать спецодежду и средства индивидуальной защиты в специально отведенное место.

4 Вымыть руки и лицо с мылом и принять душ.

5 Сообщить лицу, ответственному за производство работ, о всех недостатках, замеченных во время работы, и принятых мерах по их устранению [20].

Необходимое оборудование:

Ветошь, машинка для шлифования, шпатлёвки и материалы для грунтовки, скотч строительный, абразив для шлифования, шпатели, полировочная машинка.

Рис. 2.4 - Ветошь

Рис. 2.5 - Машинка для шлифования

Рис. 2.6 - Шпатлевка

Рис. 2.7 - Скотч строительный

Рис. 2.8 - Абразив для шлифования

Рис. 2.9 - Шпатель

Рис. 2.10 - Полировочная машинка

1. Мойка авто.

В самом начале автомобиль необходимо тщательно вымыть. Затем следует снять все декоративные элементы с кузова, которые не будут окрашиваться, а несъемные элементы тщательно заклеиваются строительным скотчем.

Рис. 2.11 - Мойка автомобиля

2. Подготовка.

На этом этапе подготавливается нужный цвет для покраски автомобиля, а также оттенок, чтобы покраска смотрелась более натуральной.

3. Удаление ржавчины.

4. Шпатлевание.

Рис. 2.12 - Шпатлевание

5. Грунтование.

Рис. 2.13 - Грунтование вручную

6. Покраска.

Для того чтобы подготовить нанесенную краску, ее необходимо разбавить растворителем. В то же время необходимо выбирать не только количественное соотношение компонентов, но и тип растворителя в соответствии с окружающей средой. Сначала нанесите слой проявляющей краски. Он тоньше, чем последующие слои, при этом допускает наличие небольших неокрашенных участков, которые затем будут скрыты двумя последующими слоями. Второй слой эмали нанесен перпендикулярно первому слою, с вертикальными полосами. Эта технология позволяет избежать неокрашенных участков. Для третьего слоя краска должна быть самой жидкой. Обычно его наносят более тонким слоем, чем на втором этапе [22].

Рис. 2.14 - Покраска пистолетом

7. Полировка.

Рис. 2.15 - Полировка автомобиля

2.3 Методические рекомендации по применению проблемных ситуаций при проведении занятий по междисциплинарному курсу «Ремонт кузовов автомобилей»

Организация учебного процесса может быть разной в зависимости от роли педагога и от характера предложенного вопроса. Выделим три основных аспекта в организации проблемного метода обучения на занятиях по МДК «Ремонт кузовов автомобилей».

Первый аспект - существенная основа занятия постановка проблемного вопроса. Основная отличительная черта проблемного вопроса - «возбуждение интереса». Например. Почему, важно внимательно относиться к ржавым пятнам, даже если всё выглядит, на первый взгляд, нестрашно?

Второй аспект - это выдвижение гипотезы или несколько гипотез, процессов, причин, доказательств для решения вопроса.

Например. Факт 1. Для того, чтобы произвести окраску кузова, нужно произвести дефектовку (вымыть и тщательно осмотреть) автомобиля. Факт 2. После покраски следует хорошо осмотреть автомобиль на наличие выпуклостей и недочётов покраски. Эти факты связаны между собой. Как?

Если вымыть нетщательно автомобиль, на нём могут остаться частички пыли или другого загрязнения, что может повлиять на результат окраски.

Третий аспект - в качестве организационного принципа учебного занятия с применением проблемного метода обучения чаще всего выступает принцип совместной деятельности, основой которого является групповой метод обучения с элементами дискуссии, обсуждения, игры.

Например, можно разделить студентов на подгруппы. Предложить вопрос для обсуждения (Почему существует определённый порядок действий окраски кузова автомобиля?).

Конкурентоспособность помогает активизировать студенческую деятельность. Главной мотивацией для конкурентоспособности является успех. Типы игр в обучении помогают повысить познавательную активность и интересы студентов. Конкурентоспособность является эффективным стимулом и механизмом психологической активности студентов, а также фактором саморазвития студентов. [6].

Например, поделив студентов на подгруппы поставить цель: получить большее количество баллов за ответы. Чья подгруппа наберёт наибольшее число баллов, та и победила.

Примерная структура проблемного учебного занятия на тему «Технология окраски кузовов и их отдельных элементов»:

2.4 Анализ результатов применения технологии развивающего обучения в рамках междисциплинарного курса «Ремонт кузовов автомобилей»

Эксперимент проходил на базе профессиональной образовательной организации:

Участвовала группа

Разработка и применение тестовых заданий в процессе преподавания дисциплины профессионального цикла способствует активизации учебно-познавательной деятельности студентов.

Закрепление знаний студентов в виде выполнения тестовых заданий как формы контроля позволяет каждому студенту проверить свои знания по определенному разделу дисциплины. Практика показывает, что полное усвоение материала наступает только после изучения проблемного способа обучения, организации обучения блоками, научных основ целеполагания занятия, педагогических технологий.

При структурировании различных видов тестовых заданий необходимо соблюдать следующие этапы:

– определить основное понятие, его стороны, изучаемые на занятии;

- составить взаимосвязанные вопросы;
- составить методические рекомендации по выполнению тестовых заданий.

Цель обучающего эксперимента: определить эффективность применения тестового контроля как методики закрепления знаний студентов при изучении тем дисциплины профессионального цикла: «Ремонт кузовов автомобилей».

Организация обучающего эксперимента.

Эксперимент проходил в два этапа:

1 этап – констатирующий, на котором проводилось исследование уровня теоретических знаний, обучающихся по дисциплине профессионального цикла в форме традиционного устного опроса.

2 этап – контрольно - оценочный.

В ходе изучения психолого-педагогической литературы, наблюдения за студентами, анкетирования, анализа ответов и выполненных заданий было выделено условно 3 уровня общетеоретической подготовки студентов экспериментальной и контрольной подгруппы: высокий, средний, низкий.

1. Высокий уровень общетеоретической подготовки, которому соответствует активное владение знаниями и их постоянное применение.

2. Средний уровень – недостаточное владение теоретическими знаниями и ситуативное их применение.

3. Низкий – отсутствие у обучающегося теоретических знаний.

Критерии и показатели общетеоретической подготовки студентов: усвоение технических знаний, знание выделенных технических понятий. К признакам относятся: усвоение содержания и объема понятия.

При определении уровня сформированности знаний и умений можно использовать подход количественной обработки результатов диагностики, который позволяет в отношении степени проявления каждого уровня определить количественный показатель. В нашем исследовании мы ввели следующие количественные показатели:

1) баллом «0» отмечали низкий уровень сформированности знаний, умений и навыков (НУ);

2) баллом «1» обозначали средний уровень (СУ);

3) баллом «2» обозначали оптимальный (высокий) уровень (ВУ).

На констатирующем этапе эксперимента проверялись знания студентов по изучаемой дисциплине в виде входного контроля в форме устного опроса. Результаты показаны в таблице 5.1.

Таблица 5.1. - Распределение студентов по уровням сформированности знаний на констатирующем этапе эксперимента



Таким образом, в ходе устного опроса большинство студентов справилось с опросом на среднем уровне.

Задачи обучающего эксперимента:

1) разработать тестовые задания по темам дисциплины: «Ремонт кузовов автомобилей»;

2) применить разработанные тестовые задания в практике обучения;

3) оценить эффективность применения тестовых заданий.

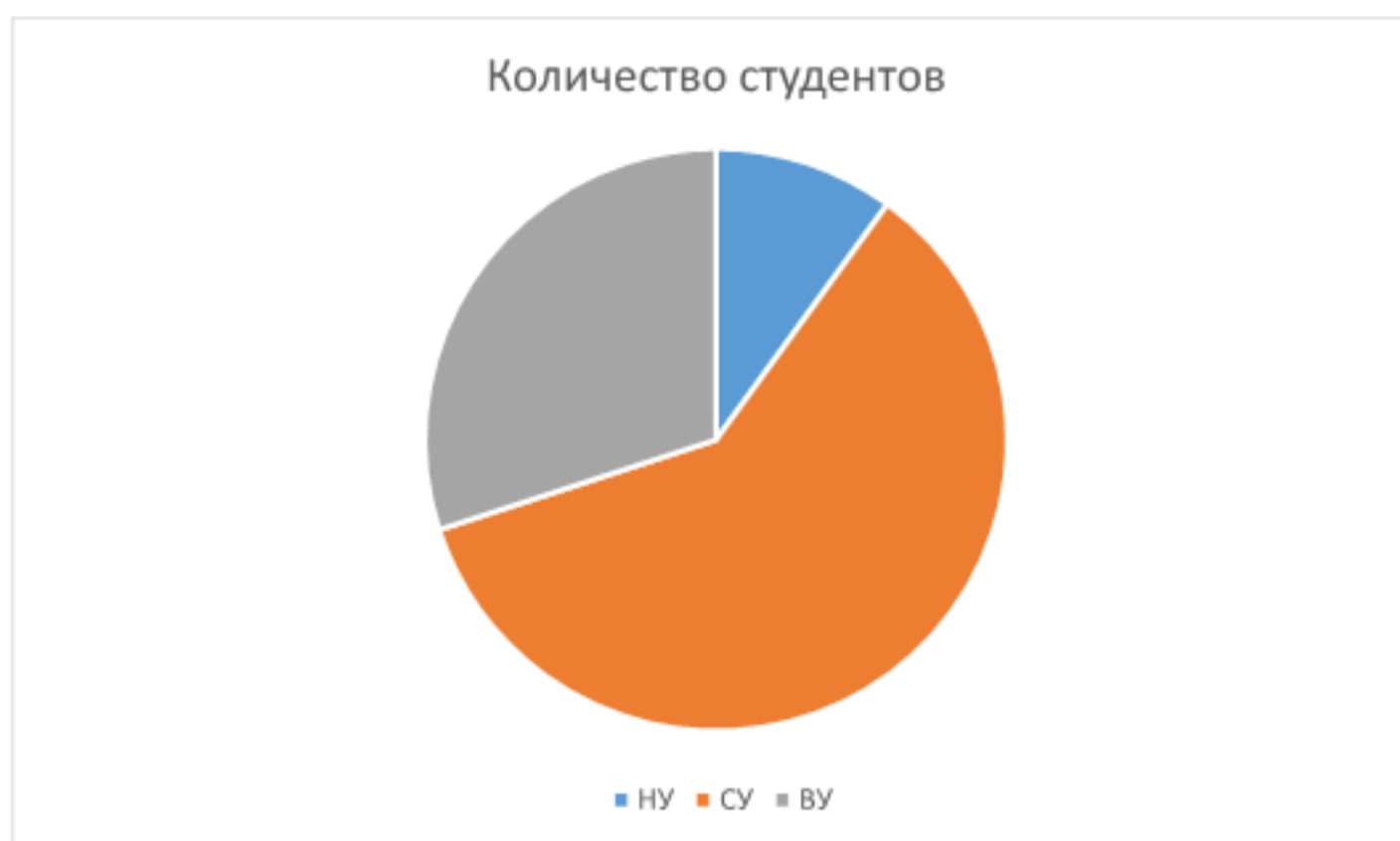
В группе каждому из студентов дается индивидуальный вариант выполнения тестовых заданий различного уровня.

Пример тестов:

Со студентами, участвовавшими в экспериментальной работе, проводились планомерные срезы знаний по теории (в виде тестов). Результаты приведены в таблице 5.2.

Таблица 5.2 - Распределение студентов по уровням сформированности знаний на контрольно-оценочном этапе эксперимента

Количество учащихся	Уровни	Процент



Эксперимент по применению тестовых заданий в процессе преподавания дисциплины профессионального цикла показал следующее:

1. В группе практически все студенты смогли хотя бы частично воспроизвести учебный материал.

2. Многие студенты, из числа опрашиваемых, благодаря четко поставленным вопросам в тестовых заданиях смогли показать хорошие знания по дисциплине.

Вывод по Главе 2

На основе вышесказанного можно сделать вывод о том, что проблемные ситуации имеют ряд условий и способов для реализации на занятиях по междисциплинарному курсу «Ремонт кузовов автомобилей».

За счет большого разнообразия видов ситуаций, а также подходов к их классификации, ситуации могут быть разработаны, исходя из поставленных учителем различных целей и задач. Учитывая уровень развития познавательных процессов у студентов, достаточный уровень коммуникативных умений и навыков, возрастные и психологические особенности, можно сделать вывод о возможности использования проблемной ситуации в процессе обучения на междисциплинарном курсе.

Не менее важными условиями для успешного применения проблемной ситуации являются правильно организованная учебная деятельность и серьёзная подготовка преподавателя для разработки ситуации в соответствии с особенностями и возможностями студентов, а также предметным содержанием МДК.

Для создания проблемной ситуации преподавателю необходимо произвести анализ содержания учебно-методического комплекта на наличие условий, которые могли бы послужить основой для дальнейшей разработки проблемных ситуаций.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе исследования были поставлены следующие задачи:

1. Проанализировать сущность технологии развивающего обучения.
2. Проанализировать применение технологии развивающего обучения в теоретико - методической литературе.
3. Разработать проблемную ситуацию по междисциплинарному курсу «Ремонт кузовов автомобилей».
4. Проанализировать результаты исследования.

Результаты исследования подтверждают актуальность и практическую значимость работы. Данные, полученные в результате теоретического исследования, позволяют сформулировать окончательные выводы.

В ходе исследования были выявлены понятие и сущность проблемного обучения, рассмотрена классификация проблемных ситуаций и функции проблемного метода обучения. Определены методические приемы создания проблемных ситуаций.

В результате было определено, что проблемный метод обучения направлен на организацию поисковой познавательной деятельности студентов. Успех использования проблемного метода во многом зависит от педагога и высокой внутренней мотивации студентов. Использование проблемных ситуаций на учебных занятиях позволяет в комплексе решать все три задачи обучения: образовательную, воспитательную, развивающую. Позволяет сделать учебный процесс интересным и увлекательным, позволяет развивать индивидуальность студента.

В результате сделан вывод, что в ходе проблемного обучения студенты приобретают профессиональные компетенции, которые помогут в решении производственных ситуаций, а также необходимые коммуникативные и творческие навыки. Систематическое использование

проблемного метода и проблемных ситуаций позволяет выработать у студентов привычку анализировать, спорить, доказывать, рассуждать, они втягиваются в процесс общения.

В практической части была составлена проблемная ситуация по междисциплинарному курсу «Ремонт кузовов автомобилей». Разработка позволит повысить уровень знаний, умений и навыков студентов; проблемное обучение позволяет логически мыслить, находить решения в различных проблемных ситуациях, систематизировать и накапливать знания, проводить самоанализ.

Практическое значение работы состоит в том, что проблемная ситуация может использоваться на занятиях при изучении МДК 01.07.

В перспективе может быть разработана система проблемных ситуаций по всему МДК 01.07.

Цель исследования достигнута поставленные задачи выполнены.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

ГЛОССАРИЙ

ИНТЕРАКТИВНОЕ ОБУЧЕНИЕ – это специальная форма организации познавательной деятельности, которая имеет определенную цель – создать комфортные условия для обучения, при которых каждый учащийся чувствует свою успешность, интеллектуальную способность.

МЕТОД КЕЙСОВ — техника обучения, использующая описание реальных экономических, социальных и бизнес-ситуаций. Обучающиеся должны исследовать ситуацию, разобраться в сути проблем, предложить возможные решения и выбрать лучшее из них. Кейсы основываются на реальном фактическом материале или же приближены к реальной ситуации.

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ИННОВАЦИЯ - нововведение в педагогическую деятельность, изменения в содержании и технологии обучения и воспитания, имеющие целью повышение их эффективности.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ - метод репродуктивного обучения, обеспечивающий связь теории и практики, содействующий выработке у слушателей умение и навыков применения знаний, полученных на занятиях теоретического обучения в ходе самостоятельной работы.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА - это стандартизированный документ, содержащий необходимые сведения, инструкции для персонала, выполняющего некий технологический процесс или техническое обслуживание объекта.