Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организация
«МЕЖДУНАРОДНЫЙ ВОСТОЧНО-ЕВРОПЕЙСКИЙ КОЛЛЕДЖ»
Пушкинская ул., д. 268, 426008, г. Ижевск. Тел.: (3412) 77-68-24. E-mail: mveu@mveu.ru, www. mveu.ru
ИНН 1831200089. ОГРН 1201800020641

20.12.2024 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

по выполнению практических работ

при изучении учебной дисциплины

СГ.05 Основы бережливого производства

по специальности

55.02.03 Кино- и телепроизводство (по видам)

Ижевск, 2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 02331665009DB114B6428B01EEA9C49F16
Владелец: Новикова Варвара Валентиновна
Действителен: с 28.06.2024 до 28.09.2025

Практическая работа – небольшой научный отчет, обобщающий проведенную учащимся работу, которую представляют для защиты преподавателю.

В процессе практического занятия учащиеся выполняют одну или несколько практических работ (заданий) под руководством преподавателя в соответствии с изучаемым содержанием учебного материала.

Состав и содержание практических занятий направлены на реализацию Государственных требований.

К практическим работам предъявляется ряд требований, основным из которых является полное, исчерпывающее описание всей проделанной работы, позволяющее судить о полученных результатах, степени выполнения заданий и профессиональной подготовке учащихся.

I. Практические работы:

Практическое занятие № 1. Фабрика процессов как эффективный способ обучения оптимизации производственного процесса (деловая имитационная игра), кол-во час.4
У1 осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;
У6 применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства

Цели занятия:

Изучение принципов организации производства фильмов;
Развитие навыков принятия решений в условиях ограниченных ресурсов;
Формирование умения анализировать производственные процессы и находить пути их улучшения;
Обучение командной работе и управлению проектами.

Описание игры:

Игра проводится в формате деловой имитации, где участники разделены на команды, каждая из которых будет управлять своей виртуальной киностудией. В течение нескольких раундов игроки будут принимать решения по различным аспектам производства фильма: от выбора сценария до распределения бюджета и управления съемочным процессом.

Этапы игры:

1. **Формирование команд**: Участники делятся на группы по 4-6 человек. Каждая команда выбирает руководителя проекта, который будет координировать действия членов команды.
2. **Выбор сценария**: Команды получают несколько сценариев для потенциальных фильмов. Они должны выбрать один сценарий, исходя из его коммерческой привлекательности и возможностей реализации.
3. **Разработка плана производства**: На основе выбранного сценария, команды разрабатывают план производства, включая бюджетирование, распределение ролей и график съемок.
4. **Производство фильма**: В ходе игрового процесса команды принимают решения о распределении ресурсов, управлении рисками и решении возникающих проблем. Каждый раунд имитирует определенный этап производства фильма.
5. **Анализ результатов**: По окончании каждого раунда команды проводят анализ своих действий и оценивают результаты. Руководитель проекта подводит итоги и делает выводы о том, что можно было бы улучшить.
6. **Завершение игры**: После всех раундов проводится итоговый анализ, где сравниваются результаты всех команд. Победителем становится та команда, которая смогла наиболее эффективно организовать производство своего фильма.

Оценка участников:

Оценка участников осуществляется на основании следующих критериев:

Эффективность использования ресурсов;
Качество принятых решений;
Способность к адаптации и решению проблем;
Умение работать в команде и достигать поставленных целей.

Практическое занятие № 2. Понятие и этапы бережливого проекта. Разработка паспорта учебного проекта на выбранную тематику. Картирование потока создания ценностей в соответствии с предложенным алгоритмом, кол-во час.4
У2 моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценности;
Цель занятия: формирование умений моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценности.
Ход занятия:

Задание 1. Круглый стол на тему «Понятие и этапы бережливого проекта»

Что такое бережливый проект?

Бережливое производство (Lean Production), также известное как «lean», – это подход к управлению, направленный на устранение потерь и повышение

эффективности процессов. Бережливые проекты основываются на принципах минимизации затрат, сокращения времени выполнения задач и повышения качества продукции или услуг.

Основные этапы бережливого проекта:

1. **Идентификация проблемы/цели**: Определение ключевой проблемы или цели, которую необходимо решить или достичь.
2. **Анализ текущего состояния**: Исследование текущих процессов и выявление областей, требующих улучшений.
3. **Определение целевого состояния**: Создание видения того, каким должен быть идеальный процесс после внедрения изменений.
4. **Планирование мероприятий**: Разработка конкретных шагов и мероприятий для достижения целевого состояния.
5. **Реализация изменений**: Внедрение запланированных мероприятий и контроль за их выполнением.
6. **Мониторинг и корректировка**: Постоянный мониторинг результатов и внесение необходимых корректировок.
7. **Закрепление достигнутых результатов**: Фиксация новых стандартов и процедур для поддержания достигнутого уровня эффективности.

Задание 2. Теоретическая часть:

1. Разработка паспорта учебного проекта на выбранную тематику

Пример разработки паспорта учебного проекта

Шаг 1. Выбор темы проекта
Выберите тему, соответствующую вашему интересу и целям в области кинопроизводства. Например, тема может касаться оптимизации процесса постпродакшн, улучшения взаимодействия между отделами при создании фильма или ускорения процесса утверждения сценариев.
Шаг 2. Определение цели проекта
Четко сформулируйте цель вашего проекта. Цель должна быть конкретной, измеримой, достижимой, реалистичной и ограниченной во времени (SMART).
Пример: Оптимизация процесса постпродакшн с целью уменьшения времени обработки материала на 25% и снижения затрат на 10%.
Шаг 3. Анализ текущего состояния
Проведите детальный анализ текущего состояния процесса, чтобы выявить существующие проблемы и возможности для улучшений. Используйте методы анализа, такие как диаграмма Ишикавы, метод "5 почему", картирование потоков создания ценности и т.д.
Шаг 4. Планирование мероприятий
Разработайте план мероприятий, направленных на достижение поставленной цели. Включите конкретные шаги, сроки выполнения, ответственных лиц и ожидаемые результаты.

Шаг 5. Реализация изменений
Внедрите разработанные мероприятия и контролируйте их выполнение. Важно следить за тем, чтобы все изменения соответствовали плану и приносили ожидаемый эффект.
Шаг 6. Мониторинг и корректировка
Регулярно отслеживайте результаты и вносите необходимые корректировки. Это поможет избежать отклонений от намеченного курса и обеспечить успешное завершение проекта.
Шаг 7. Закрепление достигнутых результатов
После завершения проекта зафиксируйте новые стандарты и процедуры, чтобы сохранить достигнутый уровень эффективности. Проведите обучение сотрудников новым методикам и убедитесь, что они понимают важность соблюдения установленных норм.

2. Картирование потока создания ценностей в соответствии с предложенным алгоритмом

Алгоритм картирования потока создания ценностей:

1. **Сбор данных**: Соберите информацию о текущем процессе, включая время выполнения каждой операции, количество ресурсов, задействованных в каждом этапе, и возможные потери.
2. **Создание карты текущего состояния**: Нарисуйте карту текущего состояния процесса, указав все этапы, временные затраты, ресурсы и потери.
3. **Анализ карты**: Проанализируйте карту и выявите узкие места, избыточные операции и другие области для улучшений.
4. **Разработка карты будущего состояния**: Создайте карту желаемого состояния процесса, учитывая предложенные улучшения.
5. **Сравнение карт**: Сравните текущую и будущую карты, чтобы оценить потенциальные выгоды от внедренных изменений.
6. **Внедрение изменений**: Внедрите предложенные улучшения и проведите повторное картирование для оценки эффективности внесенных изменений.

Задание 3. Практическая часть - Итоговое задание:

На основе изученной информации и предложенных алгоритмов разработайте паспорт учебного проекта на выбранную вами тематику по кинопроизводству и создайте карту потока создания ценностей для этого проекта.

Практическое занятие № 3. Выбор инструментов решения проблемы в рамках реализуемого учебного проекта по результатам картирования (Техника 4W+2H + декомпозиция проблемы, изучение причин возникновения, разработка корректирующих действий), кол-во час.2
У3 применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах;
У4 применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие;
Цель занятия: формирование умения применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах, применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие.

Теоретическая часть:

1. Техника 4W+2H

Техника 4W+2H используется для структурированного подхода к определению задачи и разработке плана ее решения. Она включает семь вопросов:

1. **What? (Что?)** – Какова проблема или задача?
2. **Why? (Почему?)** – Почему эта проблема важна?
3. **Where? (Где?)** – Где возникает проблема?
4. **When? (Когда?)** – Когда возникает проблема?
5. **Who? (Кто?)** – Кто вовлечен в проблему или решение?
6. **How? (Как?)** – Как мы будем решать эту проблему?
7. **How much? (Сколько?)** – Сколько ресурсов потребуется для решения проблемы?

Применение техники 4W+2H на примере кинопроизводства:

Пример задачи: Улучшить процесс согласования сценариев в кинокомпании.

1. **What?** – Проблема заключается в длительном процессе согласования сценариев, что приводит к задержкам в производстве.
2. **Why?** – Задержки в согласовании сценариев приводят к увеличению сроков производства и дополнительным затратам.
3. **Where?** – Проблема возникает на этапе предпродакшна, когда сценарий передается на утверждение руководству.
4. **When?** – Проблема проявляется каждый раз, когда новый сценарий поступает на рассмотрение.
5. **Who?** – Вовлеченными сторонами являются сценаристы, продюсеры, режиссеры и руководство компании.
6. **How?** – Для решения проблемы предлагается внедрение автоматизированной системы согласования сценариев с четкими сроками и уведомлениями.
7. **How much?** – Потребуется выделить бюджет на разработку и внедрение системы, а также обучить персонал работе с ней.

2. Декомпозиция проблемы

Декомпозиция проблемы – это процесс разделения сложной задачи на более мелкие и управляемые части. Этот метод помогает лучше понять структуру проблемы и разработать эффективные меры для ее решения.

Шаги декомпозиции проблемы:

1. Определите основную проблему.
2. Разделите проблему на основные компоненты.
3. Продолжайте деление компонентов до тех пор, пока не получите простые и понятные задачи.
4. Разработайте план действий для решения каждой подзадачи.

Пример декомпозиции проблемы в кинопроизводстве:

Основная проблема: Длительный процесс согласования сценариев.

1. **Компоненты проблемы:**
   - Отсутствие четких сроков согласования.
   - Недостаточная коммуникация между участниками процесса.
   - Ручная обработка документов.
2. **Подзадачи:**
   - Установить четкие сроки для каждого этапа согласования.
   - Организовать регулярные встречи и обсуждения сценариев.
   - Автоматизировать процесс согласования через специализированное ПО.
3. **План действий:**
   - Ввести систему уведомлений о сроках согласования.
   - Назначить ответственного за организацию встреч и обсуждений.
   - Провести тендер на выбор подходящего программного обеспечения.

3. Изучение причин возникновения проблемы

Для эффективного решения проблемы важно понять ее причины. Это можно сделать с помощью различных методов анализа, таких как диаграмма Ишикавы ("рыбья кость") или метод "5 почему".

Диаграмма Ишикавы:

Диаграмма Ишикавы помогает визуализировать различные факторы, влияющие на проблему. Она состоит из основной линии, представляющей проблему, и ветвей, обозначающих категории факторов (например, люди, оборудование, материалы, методы, окружающая среда).

Метод "5 почему":

Метод "5 почему" предполагает последовательное задавание вопроса "почему?" пять раз, чтобы добраться до корневой причины проблемы.

Пример изучения причин проблемы в кинопроизводстве:

Проблема: Длительное согласование сценариев.

1. **Почему?** – Потому что нет четких сроков для каждого этапа согласования.
2. **Почему?** – Потому что руководство не устанавливает жесткие дедлайны.

3. **Почему?** – Потому что отсутствует система контроля за соблюдением сроков.
4. **Почему?** – Потому что сотрудники не видят необходимости в соблюдении сроков.
5. **Почему?** – Потому что у них нет мотивации соблюдать сроки.

4. Разработка корректирующих действий

Корректирующие действия направлены на устранение выявленных причин проблемы и предотвращение ее повторного возникновения.

Примеры корректирующих действий:

- Введение системы мониторинга сроков согласования сценариев.
- Организация тренингов для сотрудников по важности соблюдения сроков.
- Внедрение системы поощрений за своевременное выполнение задач.
- Регулярная оценка эффективности процесса и внесение необходимых изменений.

Практическая часть:

Задание: Используя технику 4W+2H, декомпозицию проблемы и методы анализа причин, выберите инструменты решения проблемы в вашем учебном проекте по кинопроизводству. Разработайте план корректирующих действий и представьте его в виде отчета.

Практическое занятие № 4. Применение инструментов бережливого производства в учебном проекте. Система рационализации рабочего места (5S) в соответствии со спецификой и профессиональной направленностью, кол-во час.2

У1 осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;

У6 применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства

Цель занятия: формирование умений осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства, применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства.

Теоретическая часть:

1. Инструменты бережливого производства

Инструменты бережливого производства (Lean Tools) включают в себя множество методик и подходов, направленных на повышение эффективности и снижение потерь в процессах. Некоторые из ключевых инструментов включают:

1. **Картирование потока создания ценностей (Value Stream Mapping):**

Позволяет визуально представить весь процесс создания продукта или услуги, начиная от получения сырья и заканчивая доставкой конечному потребителю.

2. **Система 5S:**
   Методология организации рабочих мест, включающая пять этапов: сортировку, соблюдение порядка, содержание в чистоте, стандартизацию и совершенствование.
3. **Кайдзен (Kaizen):**
   Непрерывное улучшение процессов путем небольших, но постоянных изменений.
4. **Точно вовремя (Just-in-Time, JIT):**
   Подход к производству, при котором материалы и комплектующие доставляются точно в тот момент, когда они необходимы, что позволяет минимизировать запасы и снизить издержки.
5. **Всеобщий уход за оборудованием (Total Productive Maintenance, TPM):**
   Программа обслуживания оборудования, ориентированная на максимальное увеличение производительности и уменьшение простоев.

2. Система 5S в кинопроизводстве

Система 5S – это методика организации и рационализации рабочих мест, состоящая из пяти этапов:

1. **Сортируйте (Sort):**
   Удаляйте ненужные предметы с рабочего места. Оставляйте только то, что действительно необходимо для выполнения задач.
2. **Соблюдайте порядок (Set in Order):**
   Организуйте оставленные предметы таким образом, чтобы их было легко найти и использовать. Все должно иметь свое место.
3. **Содержание в чистоте (Shine):**
   Поддерживайте рабочее место в чистоте. Регулярно проводите уборку и устраняйте источники загрязнений.
4. **Стандартизируйте (Standardize):**
   Разработайте стандарты для поддержания чистоты и порядка. Опишите правила и процедуры, которым должны следовать все сотрудники.
5. **Совершенствуйте (Sustain):**
   Постоянно улучшайте и поддерживайте достигнутые результаты. Проводите регулярные проверки и корректируйте стандарты при необходимости.

Применение 5S в кинопроизводстве:

Рассмотрим применение системы 5S на примере рабочего места монтажёра видео в кинопроизводстве.

1. **Сортируйте:**
   Удалите все ненужные файлы и программы с компьютера.
   Оставьте только те инструменты и материалы, которые необходимы для монтажа видео.

2. **Соблюдайте порядок:**
   Организуйте файлы и папки на компьютере так, чтобы их было легко найти.
   Разместите оборудование и инструменты в удобном доступе.
3. **Содержание в чистоте:**
   Регулярно очищайте монитор и клавиатуру от пыли и грязи.
   Следите за состоянием рабочего стола и окружающей среды.
4. **Стандартизируйте:**
   Разработайте инструкции по хранению файлов и использованию оборудования.
   Установите правила уборки и поддержания чистоты.
5. **Совершенствуйте:**
   Периодически пересматривайте стандарты и вносите изменения для улучшения эффективности работы.
   Проводите тренинги для сотрудников по применению системы 5S.

Практическая часть:

Задание: Примените систему 5S к рабочему месту в вашем учебном проекте по кинопроизводству. Разработайте план внедрения системы 5S, описывающий каждый из пяти этапов, и представьте его в виде презентации или отчёта.

Практическое занятие № 5. Определение моделей внедрения бережливого производства. Варианты внедрения БП с использованием метода диагностики скрытых потерь, кол-во час.2
У6 применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства
Цель занятия: формирование умений применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства.

Теоретическая часть:

1. Модели внедрения бережливого производства

Модели внедрения бережливого производства (БП) различаются в зависимости от специфики отрасли и особенностей конкретного предприятия. Рассмотрим три основных модели:

1. **Модель полного внедрения (Full Implementation Model):**
   Предполагает полное преобразование всей производственной системы согласно принципам БП.
   Подходит для компаний, готовых к радикальным изменениям и имеющих достаточные ресурсы для реализации масштабного проекта.
2. **Модель поэтапного внедрения (Phased Implementation Model):**
   Внедрение БП происходит постепенно, начиная с отдельных участков или процессов.

Позволяет тестировать новые подходы и оценивать их эффективность перед расширением на всю компанию.

3. **Модель пилотного проекта (Pilot Project Model):**
   Внедрение БП начинается с небольшого пилотного проекта, который затем масштабируется на остальную часть компании.
   Минимизирует риски и позволяет накопить опыт перед полным переходом на новую модель работы.

2. Методы диагностики скрытых потерь

Диагностика скрытых потерь – важный шаг в процессе внедрения БП, позволяющий выявить неэффективности и определить направления для улучшений. Рассмотрим два популярных метода:

1. **Картирование потока создания ценностей (Value Stream Mapping):**
   Позволяет визуализировать текущий процесс создания продукта или услуги, включая все этапы и промежуточные звенья.
   Помогает выявить узкие места, задержки и излишние операции.
2. **Метод 8 видов потерь (8 Wastes Method):**
   Идентифицирует восемь типов потерь, которые могут возникать в процессе производства:
   Перепроизводство (Overproduction)
   Запасы (Inventory)
   Дефекты (Defects)
   Ожидания (Waiting)
   Транспортировка (Transportation)
   Лишние движения (Motion)
   Излишняя обработка (Overprocessing)
   Нерациональное использование талантов людей (Underutilization of Talent)

3. Варианты внедрения БП в кинопроизводстве

Рассмотрим варианты внедрения БП в кинопроизводстве с использованием метода диагностики скрытых потерь:

1. **Полное внедрение БП в кинопроизводстве:**
   Применяется в крупных студиях с большим бюджетом и ресурсами.
   Включает полный пересмотр всех процессов, начиная от разработки сценария и заканчивая дистрибуцией готового фильма.
   Использование метода 8 видов потерь для выявления и устранения всех возможных источников неэффективности.
2. **Поэтапное внедрение БП в кинопроизводстве:**
   Начинается с одного отдела или процесса, например, постпродакшн.
   Постепенно распространяется на остальные участки производства.
   Использует картирование потока создания ценностей для определения приоритетных направлений для улучшений.
3. **Пилотный проект внедрения БП в кинопроизводстве:**

Выбирается небольшой проект, например, короткометражный фильм.
Проводится диагностика скрытых потерь методом 8 видов потерь.
Результаты пилотного проекта анализируются и используются для дальнейшего расширения применения БП.

Практическая часть:

Итоговое задание: Определите подходящую модель внедрения бережливого производства для вашего учебного проекта в кинопроизводстве. Проведите диагностику скрытых потерь с использованием одного из предложенных методов и разработайте план внедрения БП. Представьте свои выводы и рекомендации в форме отчёта или презентации.

Практическое занятие № 6. Применение методов мотивации персонала в рамках учебного проекта, кол-во час.2
У5 организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям;
Цель занятия: формирование умения организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям.

Теоретическая часть:

1. Основы мотивации персонала

Мотивация персонала играет ключевую роль в достижении высоких результатов и повышении эффективности работы. Существует две основные теории мотивации:

1. **Теория потребностей Маслоу:**
   Согласно этой теории, потребности человека можно разделить на пять уровней: физиологические, безопасность, принадлежность и любовь, уважение, самореализация.
   Мотивация работников зависит от удовлетворения этих потребностей.
2. **Теория двух факторов Герцберга:**
   Герцберг выделил два типа факторов: гигиенические (условия труда, заработная плата, политика компании) и мотиваторы (признание, ответственность, возможность роста).
   Гигиенические факторы предотвращают неудовлетворенность работой, тогда как мотиваторы стимулируют продуктивность и удовлетворенность.

2. Методы мотивации персонала

Методы мотивации персонала можно разделить на материальные и нематериальные:

1. **Материальная мотивация:**
   Повышение заработной платы.

Премии и бонусы.
Льготы и компенсации (медицинская страховка, оплата транспортных расходов).

2. **Нематериальная мотивация:**
   Признание и похвала.
   Возможность профессионального роста и развития.
   Гибкий график работы.
   Участие в принятии решений.
   Создание комфортной рабочей атмосферы.

3. Применение методов мотивации в кинопроизводстве

В кинопроизводстве работа часто связана с высокими нагрузками, стрессовыми ситуациями и необходимостью быстрой адаптации к изменяющимся условиям. Поэтому важно правильно подбирать методы мотивации, соответствующие особенностям данной сферы.

Примеры методов мотивации в кинопроизводстве:

1. **Признание и похвала:**
   Регулярные отзывы о проделанной работе.
   Награждение лучших сотрудников на общих собраниях.
   Публикации успехов команды в корпоративных новостях.
2. **Возможность профессионального роста и развития:**
   Курсы повышения квалификации.
   Мастер-классы от известных специалистов.
   Предоставление возможностей для участия в международных проектах.
3. **Гибкий график работы:**
   Возможность удаленной работы.
   Индивидуальное расписание для некоторых категорий сотрудников.
4. **Участие в принятии решений:**
   Консультации с сотрудниками при разработке сценариев и планов съемок.
   Привлечение идей и предложений от всех членов команды.
5. **Создание комфортной рабочей атмосферы:**
   Организация корпоративов и совместных мероприятий.
   Удобные рабочие пространства.
   Поддержка здорового образа жизни (спортивные залы, комнаты отдыха).

Практическая часть:

Итоговое задание: Выберите подходящие методы мотивации персонала для вашего учебного проекта по кинопроизводству. Разработайте план внедрения этих методов и представьте его в виде презентации или отчёта. Укажите, какие конкретно методы вы планируете использовать и почему они подходят для вашей ситуации.

II. Общие рекомендации

По всем вопросам, связанным с изучением дисциплины (включая самостоятельную работу), консультироваться с преподавателем.

III. Контроль и оценка результатов

Оценка за выполнение практической работы выставляется *по пятибалльной системе* и учитывается как показатель текущей успеваемости студента.

Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений		**Критерии оценки результата**
балл (оценка)	**вербальный аналог**	
5	отлично	Представленные работы высокого качества, уровень выполнения отвечает всем требованиям, теоретическое содержание освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, выполнены все предусмотренные практической работой задания.
4	хорошо	Уровень выполнения работы отвечает всем требованиям, теоретическое содержание освоено полностью без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные практической работой задания выполнены, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.
3	удовлетворительно	Уровень выполнения работы отвечает большинству основных требований, теоретическое содержание освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных практической работой заданий выполнено, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.
2	не	Теоретическое содержание освоено

	удовлетворительно	частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных практической работой заданий не выполнено.