



Магаданское областное государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение
«Горный техникум»



УТВЕРЖДАЮ

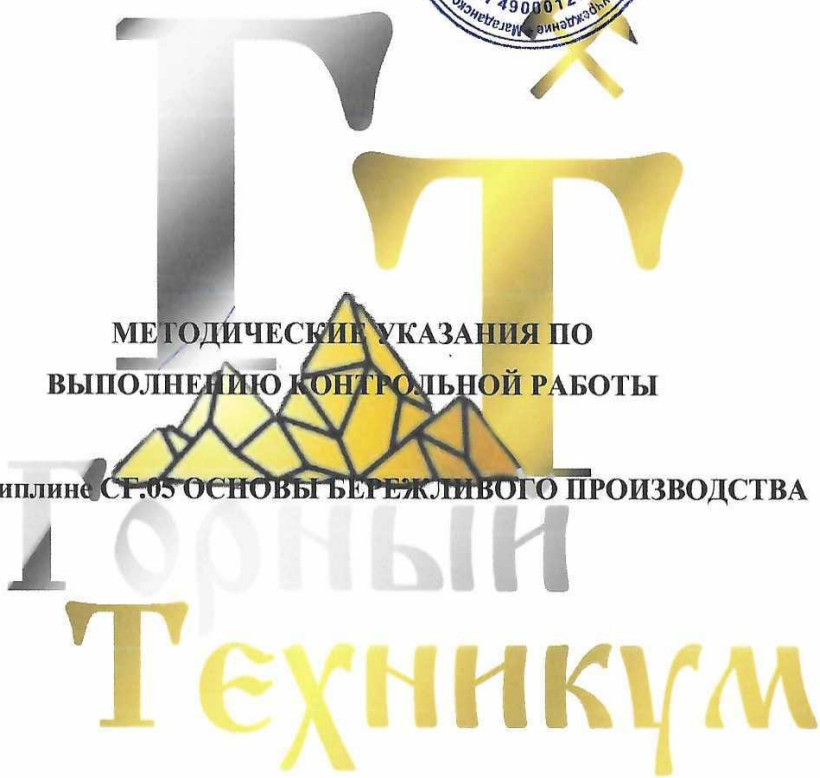
Директор МОГАПОУ «ГТ»

В.Г. Шадрин

Севтсб/с 2026 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

по дисциплине **СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА**



Для студентов заочной формы обучения 1 курса
Специальности 21.02.15 Открытые горные работы

пгт. Стекольный

2026 г.

Методические указания по выполнению домашней контрольной работы разработаны на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.15 Открытые горные работы (приказ Минобрнауки России от 17.08.2022 № 744). Методические указания адресованы студентам заочной формы обучения.

Разработчик: Иванов А.В., преподаватель МОГАПОУ «ГТ»



СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	Ошибка! Закладка не определена.
МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ	5
ВЫБОР ВАРИАНТА КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ	7
ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	11
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМЫЙ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	13
Приложение 1	14
Приложение 2	15
Приложение 3	16
Приложение 4	17



ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы бережливого производства» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.15 Открытые горные работы.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код. ПК, ОК	Умения.	Знания.
ОК 04 ОК 07 ПК 3.2 ПК 3.3	<u>Уметь:</u> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности) осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	<u>Знать:</u> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности; правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Домашняя контрольная работа - одна из форм проверки и оценки, усвоенных студентом знаний; получение информации о характеристике познавательной деятельности студента; эффективности методов, форм и способов учебной деятельности. Это важная составляющая учебного процесса, итог самостоятельной работы студента над учебным материалом, а также средство самоконтроля.

Домашняя контрольная работа должна носить самостоятельный характер. Самостоятельность выполнения работы способствует углубленному изучению

дисциплины, вырабатывают умение обобщать изучаемый материал, анализировать и аргументировать выводы, позволяет точно и грамотно излагать свои мысли.

К выполнению контрольной работы студентам рекомендуется приступить после усвоения всех тем программы. При выполнении работы целесообразно руководствоваться нормативными документами, основной, дополнительной литературой, указанными в программе, перечень которых приложен к вариантам контрольной работы. Переписывание целиком текста из учебника и других литературных источников не допускается. Содержание работы следует излагать самостоятельно, логически и последовательно. Допускается переписывание только цитат, например; терминов и их определений, таблиц, норм и требований нормативных документов (ФЗ РФ, постановлений Правительства РФ, стандартов, технических регламентов и др.) со ссылкой на источники.

Ответы на вопросы должны быть четкие, полные, по существу, носить аналитический характер, сопровождаться конкретными примерами из практики работы торговых организаций.

Письменная домашняя контрольная работа оформляется обучающимся в печатном виде, на листах формата А4 с полями. Текст контрольной работы следует печатать, соблюдая следующие требования:

- поля: левое – 3 см, правое – 1,5 см, верхнее – 2 см, нижнее – 2 см;
- шрифт размером 14 Times New Roman;
- межстрочный интервал – полуторный;
- отступ красной строки – 1,25;
- выравнивание основного текста по ширине.
- ссылки на использованные источники и т.п.

Титульный лист письменной домашней контрольной работы оформляется в соответствии с Приложением 1.

Работа должна быть оформлена грамотно и быть читаемой. Перед каждым ответом нужно писать номер и полный текст вопроса. Ответ на новый вопрос необходимо

начинать с начала страницы.

В конце работы приводится список использованной литературы (указывается фамилия автора, полное наименование учебника, учебного пособия, брошюры, журнала, газеты, место издательства, издательство, год издания – пример оформления смотреть в данных методических указаниях); затем следует подпись студента и дата выполнения работы. Для рецензии преподавателя оставляют два чистых листа.

Домашняя контрольная работа. Выполненная работа представляется в учебное заведение не позднее, чем за 2 недели до начала лабораторно-экзаменационной сессии. Работа оценивается отметкой по пятибалльной шкале. Студент, получивший контрольную работу с положительной оценкой, знакомится с рецензией и с учетом замечаний преподавателя дорабатывает отдельные вопросы с целью углубления своих знаний. Контрольная работа, оцененная «неудовлетворительно» возвращается студенту с подробной рецензией, содержащей рекомендации по устранению ошибок, для повторного выполнения. Работа выполняется студентом вновь и сдается вместе с «неудовлетворительной» работой на проверку этому же преподавателю.

Контрольная работа, выполненная не по своему варианту, возвращается без проверки. В случае возникновения проблем при выполнении контрольной работы следует обращаться к преподавателю за консультацией.

Горный
Техникум

ВЫБОР ВАРИАНТА КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Варианты контрольной работы содержат по два теоретических вопроса и одну практическую ситуацию.

Выбор варианта контрольной работы производится по таблице:

№ списка групповом журнале	№ варианта	№ списка групповом журнале	№ варианта	№ списка групповом журнале	№ варианта
1	1	10	1	19	1
2	2	11	2	20	2
3	3	12	3	21	3
4	4	13	4	22	4
5	5	14	5	23	5
6	6	15	6	24	6
7	7	16	7	25	7
8	8	17	8	26	8
9	9	18	9	27	9

ВАРИАНТ №1.

1. Концепция бережливого производства. Японская и американская системы бережливого производства. Западная система бережливого производства. Бережливое производство как процесс
2. Принципы бережливого производства. Сокращение потерь как цель бережливого производства. Виды потерь.
3. Ситуация

Пациентка С., 35 лет находилась на больничном в связи с ОРВИ в городской поликлинике № 456. Утром 24.10.18 г. участковый терапевт направила пациентку на сдачу общего анализа крови и биохимического анализа крови. Просидев около 30 часа в очереди гражданка С. наконец попала в кабинет забора крови после того, как из него вышел предыдущий пациент. Около 5 минут медицинская сестра записывала данные С. сначала в один журнал, потом в другой. Затем пациентку пригласили пройти присесть на стул для непосредственного забора крови. Выполнив одну венепункцию, медицинская сестра перелила в пробирку полученную кровь, затем потребовалась ещё одна достаточно болезненная венепункция для получения крови для другого анализа. Через 15 минут процедура была закончена, и гражданка С. отправилась домой, успев заметив, что очередь у кабинета забора крови стала еще больше и нервной.

1. Проанализируйте организацию процесса забора крови в данной поликлинике.
2. Каким образом может быть реализован проект «Оптимизации забора крови» в поликлинике №456 с использованием инструментов бережливого производства?

ВАРИАНТ №2.

1. Культура бережливого производства: понятие, принципы, практика.
2. Организационные ценности бережливого производства, их сущность.

Составляющие проектирования потока создания ценности. Отечественный опыт внедрения принципов бережливого производства

3. Ситуация

Гражданину Д. 48 лет необходимо было записаться на приём к эндокринологу в городской поликлинике № 123 для проведения коррекции лечения после дообследования. 20.10.18г. дозвониться до регистратуры поликлиники № 123 гражданин Д. в течении 2 часов не смог, поэтому 21.10.18г. решил посетить медицинское учреждение утром до работы. Утром 21.10.18г. очередь к регистратору состояла из 10 человек и гражданин Д. подошёл к инфомату, решив сэкономить время. Однако и у инфомата уже была очередь из 6 человек, причём многие граждане не умели пользоваться техникой, поэтому на запись к врачам уходило больше времени, ведь они 17 вынуждены были обращаться в регистратуру для помощи в данной ситуации. Гражданин Д. вновь не смог записаться на приём к специалисту и написал жалобу на имя главного врача поликлиники № 123.

1. Приведите варианты решений оптимизации работы регистратуры данной поликлиники с использованием инструментов бережливого производства.
2. Сформулируйте цели, которые могут быть поставлены для решения данных проблем

ВАРИАНТ №3.

1. Совершенствование производственных процессов и снижение потерь. Метод «6 сигм». Технологии анализа. Технологии улучшений: системы Канбан, 5S, TPM, SMED.
2. Стандартизация действий сотрудников организации. Анализ наблюдений за действиями сотрудников организации. Заполнение бланков стандартизированной работы.

3. Ситуация

Система «бережливое производство» предполагает использование производственных мощностей таким образом, чтобы избежать простоев оборудования. По условию известно: доступное время равно 1200 сек., РРЭ (персонал, усталость и безопасность) — 0,95 и использование производственных мощностей — 0,95. Наличная мощность определяется по формуле $\text{Наличная мощность} = \text{Доступное время} \times \text{РРЭ} \times \text{Использование производственных мощностей}$.

1. В чем особенности системы «бережливое производство»?
2. Определите наличную мощность при заданных параметрах доступного времени, РРБ и использования производственных мощностей.

ВАРИАНТ №4.

1. Разработка концепции будущего, создание образа и ценностей
2. Трансформация предприятия в бережливое. Необратимость изменений
3. Ситуация

Ваша поликлиника переходит на новую модель медицинской организации, использующую бережливые технологии. Вам поручено оценить уровень удовлетворенности пациентов качеством медицинской помощи и разработать план мероприятий по повышению удовлетворенности.

1. Разработайте вопросы анкеты, направленные на оценку удовлетворенности качеством оказываемых услуг, учитывая ценностные для пациента составляющие к оценке качества медицинской помощи.

ВАРИАНТ №5.

1. Нормирование в области охраны окружающей среды. Оценка качества окружающей среды. Принципы, методы и средства защиты окружающей среды от загрязнения. Утилизация и захоронение отходов.
2. Осуществление контроля и надзора в области охраны окружающей среды. Ответственность за экологические правонарушения.
3. Ситуация

25 февраля 2017 г. на территории г. Энск Энской области произошло столкновение двух поездов: дизельного поезда с 12 цистернами товарного состава ОАО «Вагон», в которых находился метанол. В результате аварии не только пострадал рельеф местности, но и произошло загрязнение вредными веществами атмосферы, гидросферы и литосферы данного региона. Территория г. Энска Администрацией Энской области была объявлена зоной чрезвычайной ситуации. 7. Было установлено, что причиной столкновения поездов явилась ошибочная информация, переданная диспетчером железнодорожной станции г. Энск машинистам поездов. Компании «Заказ» было поручено сделать заключение о нанесенном вреде биологическому разнообразию данного региона. 1. Дайте юридическую оценку ситуации

ВАРИАНТ №6.

1. Мониторинг в области охраны окружающей среды. Экологическая экспертиза. Международное сотрудничество в области экологии
 2. Разработка рекомендаций по организации профессиональной деятельности с учетом знаний об изменении климатических условий региона»
 3. Ситуация
- Разработать экологический паспорт промышленного предприятия.

ВАРИАНТ №7.

1. Опасные и вредные производственные факторы: основные понятия, классификация. Источники возникновения опасных и вредных факторов: производственный шум и вибрация; микроклимат производственных помещений; производственное освещение электрический ток.
2. Опасные факторы комплексного характера: взрыво- и пожаробезопасность; герметичные системы, находящиеся под давлением; статическое электричество
3. Ситуация

Проанализировать нормативный документ Приказ Ростехнадзора от 08.12.2020 N 505

и сделать таблицу классификация опасных и вредных производственных факторов

ВАРИАНТ №8.

1. Средства индивидуальной защиты: классификация, основные требования.
 2. Основные методы защиты человека от опасных и вредных производственных факторов. Экобиозащитная техника.
 3. Ситуация
- Разработать организационные и технические мероприятия по обеспечению безопасности на производстве.

ВАРИАНТ №9.

1. Ресурсосбережение: термины, определения и суть процесса. Законы и стандарты ресурсосбережения. Принципы ресурсосбережения на предприятии. Задачи и цели ресурсосбережения.
2. Управление ресурсосбережением в организации
3. Ситуация

В городах Донецкого края проживает примерно 4 433 000 человек. Сколько литров воды можно сэкономить городскому населению края за 1 год, если каждый житель будет расходовать на 1 л меньше за сутки?

Примерный перечень вопросов для дифференцированного зачета по дисциплине «Основы бережливого производства»

1. Понятие «бережливое производство».
2. Эволюция бережливого подхода.
3. Бережливое производство как система.
4. Бережливое производство как концепция.
5. Бережливое производство как стратегия.
6. Процесс предоставления ценности.
7. Модели эффективного бизнеса.
8. Этапы формирования бережливого предприятия.
9. Методы маркетинга в определении ценности.
10. Определение производственного процесса на основе концепции жизненного цикла продукта.
11. Методы и инструменты кайдзен.
12. Система методов и инструментов бережливого производства.
13. Стандартизация деятельности.
14. Сущность системы 5S.
15. Сущность системы Канбан.
16. Этапы развертывания системы Канбан на производстве.
17. Схема реализации системы «Канбан».
18. Визуальное управление.
19. Показатели применения методов бережливого производства.
20. Инструменты бережливого производства.
21. Управление потоком создания ценности.
22. Последовательность действий по устранению потерь.
23. Карта потока создания ценности.
24. Элементы системы бездефектного производства.
25. Метод пока-ёкэ.
26. Кружки качества.
27. Семь простых инструментов качества.
28. Стандартизация в РФ.
29. Стандарты в бережливом производстве.
30. Этапы совершенствования стандартов.
31. Этапы внедрения стандартизированной работы.
32. Дайте определение издержек и назовите их виды.

33. Что такое команда? В чем заключается смысл командной организации труда?
34. Какова необходимость формирования команд в системе бережливого производства?
35. Что представляет собой модель эффективности командной работы в рамках системы бережливого производства? Назовите основные факторы, связанные с эффективностью командного труда на производстве.



СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМЫЙ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Основные источники:

1. Вумек, Д.П. Бережливое производство. Как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании / Д.П. Вумек, Д.Т. Джонс; пер. с англ. С. Турко. – Москва: Альпина Паблишер, 2021. – 472 с. – Текст: непосредственный.
 2. Вумек, Дж., Джонс Д. Бережливое производство. – Москва: Альпина Бизнес Букс, 2021. – 472 с. – Текст: непосредственный.
 3. Давыдова Н.С., Чуйкова С.Л. Основы бережливого производства: учеб. пособие для обучающихся СПО. Белгород, 2020.
 4. Киселев А.А. Принятие управленческих решений. – Москва: Кнорус, 2021. – 170 с. – Текст: непосредственный.
 5. Вейдер, М.Т. Инструменты бережливого производства. Карманное руководство по практике применения Lean / М.Т. Вейдер. – Москва: Интеллектуальная литература, 2019. – 160 с. Текст: непосредственный.
 6. Стилмен, Э. Head First Agile. Гибкое управление проектами: практическое руководство / Э. Стилмен, Д. Грин. - Санкт-Петербург: Питер, 2019. - 464 с.
- исключением иллюстраций приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией. Допускается нумерация иллюстраций по разделам.

Образец оформления титульного листа контрольной работы

Министерство образования Магаданской области
Магаданское областное государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Горный техникум»

Контрольная работа

По дисциплине/ СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Тема/вариант: _____

Фамилия Иванов

Имя Иван

Отчество Васильевич

группа № _____



Контрольная работа поступила на заочное отделение:

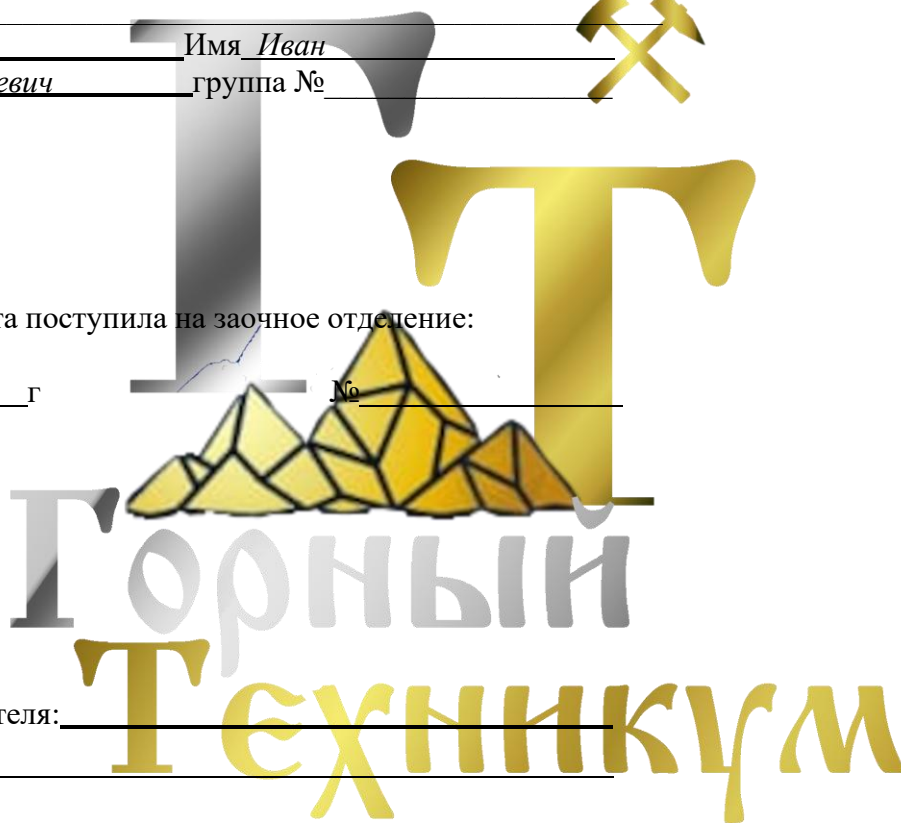
«__» _____ 20__ г

№ _____

Ф.И. О. преподавателя: _____

Дата рецензии _____

Оценка _____



Стекольный 20__

Образец оформления оглавления контрольной работы

Оглавление	
Введение	2
1. Понятие и сущность проектной методики	3
2. Типы, структура и технологические признаки метода проектов	7
3. Заключение	11
4. Список использованных источников	12



Образец оформления списка использованных источников

Фамилия автора приводится в начале описания и отделяется от имени и отчества или инициалов запятой. Указание автора после названия книги обязательно: ставится косая черта, затем идут инициалы и фамилия автора. Список оформляется в алфавитном порядке.

Описание книги одного автора

Мириманова, М.С. Психолого-педагогические основы организации общения детей дошкольного возраста: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ М.С. Мириманова. – М.: Издательский центр: «Академия», 2019.-256 с.

Описание книги двух и трех авторов

Виноградова, Н.А. Научно-исследовательская работа студента: Технология написания и оформления доклада, реферата, курсовой и выпускной квалификационной работы: учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования/ Н.А. Виноградова, Н.В. Микляева. – М.: Издательский центр: «Академия», 2015.- 128 с.

Описание книги четырех и более авторов

Классное руководство: учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования/ В.П. Сергеева [и др]. – М.: Издательский центр: «Академия», 2019.- 320 с.

Описание книги без автора

Педагогическая практика в начальной школе: учебное пособие для студентов сред. пед. учебных заведений/ Г.М. Коджаспирова [и др]; под ред. Г.М. Коджаспировой. - М.: Издательский центр «Академия», 2016. - 272 с.

Описание статьи из журнала

Петракова, Т.И. Современный урок с использованием образовательной технологии /Т.И. Петракова // Педагогика: научно-теоретический журнал. - 2011. - №7. - С. 34-39.



Критерии оценки контрольной работы

Отметка	Показатели
Отлично	в работе присутствуют все структурные элементы, вопросы раскрыты полно, изложение материала логично, выводы аргументированы, использована актуальная литература, работа правильно оформлена.
Хорошо	в работе есть 2-3 незначительные ошибки, изложенный материал не противоречит выводам, в списке источников достаточное количество позиций, нет грубых ошибок в оформлении
Удовлетворительно	один из вопросов раскрыт не полностью, присутствуют логические и фактические ошибки, плохо прослеживается связь между ответом и выводами, в списке литературы много устаревших источников, допущены существенные ошибки в оформлении.
Неудовлетворительно	количество ошибок превышает допустимую норму, в работе отсутствуют выводы или не хватает других структурных элементов, в списке литературы недостаточно источников, работа оформлена не по требованиям.

Горный
Техникум