



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

УТВЕРЖДАЮ:
Директор
_____ В.В. Новикова
« ____ » _____ 2022 г.

Комплект контрольно-оценочных средств
по учебной дисциплине
ОП.09 «Охрана труда»

по специальности СПО

21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ

Комплект контрольно-оценочных средств разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ

Организация разработчик:

Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организация
"Международный Восточно-Европейский колледж"

Комплект контрольно-оценочных средств рассмотрен на ПЦК

Протокол № _____ « _____ » _____ 20 ____ г.

Председатель ПЦК _____ / _____ /

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. Общие положения	4
2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке	4
3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ МАРШРУТ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	6
4. Тематический план	6
5. Вопросы по содержанию учебной дисциплины	7
6. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	11

1. Общие положения

Контрольно-оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «Охрана труда».

КОС включают контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

КОС разработан на основании:

федерального государственного образовательного стандарта СПО специальности по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ.

рабочей программы учебной дисциплины

2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;
- использовать экипировку и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты;
- определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- оценивать состояние безопасности труда на производственном объекте;
- применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях;
- проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда, в том числе оценку условий труда и травмобезопасности;
- инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам охраны труда;
- соблюдать правила безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- законодательство в области охраны труда;
- нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности;
- правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;
- правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по безопасности труда и производственной санитарии;
- возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;
- действие токсичных веществ на организм человека;
- категорирование производств по взрыво- и пожароопасности;
- меры предупреждения пожаров и взрывов;
- общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях;
- основные причины возникновения пожаров и взрывов;
- особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве;

- порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты;
- предельно допустимые концентрации (ПДК) и индивидуальные средства защиты;
- права и обязанности работников в области охраны труда;
- виды и правила проведения инструктажей по охране труда;
- правил безопасной эксплуатации установок и аппаратов;
- возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом) , фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда;
- принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;
- средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ОПОП по специальности СПО 131016 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ и овладению профессиональными компетенциями

ПК 1.1. Осуществлять эксплуатацию и оценивать состояние оборудования и систем по показаниям приборов

ПК 1.2. Рассчитывать режимы работы оборудования

ПК 1.3. Осуществлять ремонтно-техническое обслуживание оборудования.

ПК 1.4. Выполнять дефектацию и ремонт узлов и деталей технологического оборудования

ПК 2.1. Выполнять строительные работы при сооружении газонефтепроводов и газонефтехранилищ

ПК 2.2. Обеспечивать технологическое обслуживание газонефтепроводов и газонефтехранилищ, контролировать их состояние

ПК 2.3. Обеспечивать проведение технологического процесса транспорта, хранения и распределения газонефтепродуктов.

ПК 2.4. Вести техническую и технологическую документацию.

ПК 3.1. Осуществлять текущее и перспективное планирование деятельности производственного участка, контроль за выполнением мероприятий по освоению производственных мощностей, совершенствованию технологий.

ПК 3.2. Рассчитывать основные технико-экономические показатели работы производственного участка, оценивать затраты на обеспечение требуемого качества работ и продукции.

ПК 3.3. Обеспечивать безопасное ведение работ на производственном участке, контролировать соблюдения правил техники безопасности и охраны труда.

ПК 3.4. Выбирать оптимальные решения при планировании работ в нестандартных ситуациях.

ПК 4.1. Обслуживать резервуарные парки, железнодорожные и автоналивные эстакады, причалы, устройства для розничного отпуска нефти, нефтепродуктов сжиженных углеводородных газов.

ПК 4.2. Контролировать отбор проб и режим перекачки продуктов.

ПК 4.3. Вести операции по сдаче, отгрузке и оформлению расчетов с транспортными организациями.

ПК 4.4. Вести учет и оперативную отчетность о работе резервуарного парка.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формировать общие компетенции (ОК) (Приложение 2):

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать

их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ МАРШРУТ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Таблица 1

Формы отчетности, обязательные для сдачи	Количество
Практические работы	3
Контрольная работа	1
Итоговая аттестация	Диф зачет

4. Вопросы по содержанию учебной дисциплины

Введение

Содержание и задачи учебной дисциплины, ее роль в формировании специалиста. Основные термины охраны труда. Риск трудовой деятельности и его виды. Причины производственного травматизма. Основные задачи охраны труда.

Методические указания

В введении приведены основные термины и понятия безопасности труда. рассмотрены опасные и негативные факторы производственной среды. Рассмотрены основные задачи охраны труда.

Вопросы для контроля

1. Что такое травма, несчастный случай?
2. Виды производственных травм?
3. Задачи охраны труда на производстве?
4. Что понимается под охраной труда?

Раздел 1 Негативные факторы производственной среды

Тема 1.1. Источники опасности в нефтяной и газовой промышленности и воздействие их на человека.

Классификация негативных факторов. Опасность производственной среды. наиболее типичные источники опасных и вредных производственных факторов. Классификация негативных факторов. Наиболее опасные и вредные работы. Основные стадии идентификации негативных факторов. Воздействие на человека негативных факторов производственной среды. Опасные механические факторы: механические движения и действия технологического оборудования, инструмента механизмов и машин. Другие источники и причины механического травмирования, подъемно-транспортное оборудование. Физические негативные факторы: вибрация, акустические колебания, электромагнитные поля и излучения, радиоактивные излучения, электрический ток. Химические негативные факторы (вредные вещества)- их классификация и нормирование. Опасные факторы комплексного характера: пожары, взрывы, основные причины возникновения пожаров и взрывов, статическое электричество, молнии, герметичные системы, работающие под давлением. Принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях.

Методические указания

Обучающемуся необходимо. изучить классификацию основных опасных и негативных факторы производственной среды и их воздействие на человека. Рассмотреть предельно – допусти-

мые концентрации и предельно – допустимые уровни для рабочей зоны, которые установлены нормативными документами.

Вопросы для контроля по теме:

1. Как подразделяются производственные факторы?
2. Перечислить опасные факторы производственной среды?
3. Виды вредных производственных факторов?
4. Что понимается под ПДК?
5. Что такое ПДУ?
6. Виды химических негативных факторов?

Тема 1.2. Защита человека от опасных и вредных факторов

Безопасность труда при обслуживании линейной части магистральных газонефтепроводов.

Меры безопасности при изоляционно-укладочных работах на магистральных газопроводах.

Меры безопасности при эксплуатации и ремонте оборудования газораспределительных станций, баз сжиженного газа, станций подземного хранения газа, нефтебаз, автозаправочных станций.

Системы работающие под давлением, требования к ним. Меры безопасности при эксплуатации систем работающих под давлением.

Безопасность труда при обслуживании насосов, компрессоров, теплообменных аппаратов, трубопроводной арматуры и другого оборудования.

Обеспечение безопасности труда при производстве газоопасных и огневых работах.

Безопасность труда при производстве ремонтных и аварийно-восстановительных работ.

Методические указания

В сфере профессиональной деятельности человека часто встречаются физические негативные производственные факторы. Студенту необходимо изучить источники, их воздействие на человека и способы защиты от них.

Вопросы для самоконтроля

1. Какие основные методы защиты от шума и вибрации ?
2. Какие СКЗ и СИЗ применяют для защиты от вибрации?
3. Защита человека от инфракрасного излучения?
4. Какие материалы эффективны для звукоизоляции?
5. Назовите основные дозовые пределы облучения для персонала

Тема 1.3 Обеспечение комфортных условий для трудовой деятельности

Микроклимат помещений и производственное освещение. Параметры микроклимата, их влияние на здоровье человека, гигиеническое нормирование параметров микроклимата помещений. Принципы терморегуляции человека.

Санитарные требования по устройству и содержанию территорий предприятий, производственных и вспомогательных помещений. Санитарно-бытовое обслуживание работников. Виды производственного освещения, характеристики освещения. Нормы освещенности рабочих мест. Создание комфортных зрительных условий на рабочих местах. Расчет производственного освещения.

Виды и условия трудовой деятельности. Виды трудовой деятельности: общность и различия между физическим и умственным трудом. Энергетические затраты при различных видах трудовой деятельности. Классификация условий трудовой деятельности по тяжести и напряженности трудового процесса. Классификация условий труда по факторам производственной среды. Основы эргономики. Антропометрические, энергетические, сенсомоторные характеристики человека.

Практическая работа 1

Расчет интегральной балльной оценки тяжести труда

Методические указания

Жизнедеятельность человека сопровождается непрерывным выделением теплоты в окружающую среду. Количество теплоты отдаваемое человеком различными путями, зависит от того или

иного параметра микроклимата. Вместе с изменениями параметров микроклимата меняется и тепловое самочувствие человека. Процессы регулирования тепловыделений для поддержания постоянной температуры тела человека называется терморегуляцией. Она позволяет сохранять температуру тела постоянной. В рабочей зоне производственного помещения должны быть оптимальные или допустимые параметры микроклимата. Студенту важно знать эти параметры, принципы терморегуляции, так как эти параметры микроклимата оказывают непосредственное влияние на тепловое самочувствие человека и его работоспособность.

Студенту необходимо ознакомиться с санитарными требованиями, предъявляемыми к устройству и содержанию территорий предприятий, производственных и вспомогательных помещений. Освещение характеризуется количественными и качественными показателями. Студент должен рассмотреть виды естественного и искусственного освещения. Требования к производственному освещению. Уметь производить расчет естественного и искусственного освещения

Вопросы для контроля

1. Что произойдет с человеком, если нарушился тепловой баланс?
2. Гигиенические нормы параметров микроклимата, в производственных помещениях?
3. Санитарные требования к территории предприятий ?
4. Какие требования предъявляются к санитарно-бытовым помещениям?
5. Какие требования предъявляются к производственному освещению?
6. Какие используют приборы для определения освещенности
7. Классификация освещения по назначению?

Раздел 2. Управление безопасностью труда

Тема 2.1 Правовые нормативные и организационные основы безопасности труда

Федеральные законы в области охраны труда, нормативные документы: межотраслевые, отраслевые правила по охране труда, правила безопасности, гигиенические нормативы, санитарные нормы и правила, строительные нормы и правила, стандарты системы безопасности труда.

Права и обязанности работника в области охраны труда.

Система управления безопасностью труда, надзор и контроль за безопасностью труда. Производственный контроль.

Обучение охране труда, порядок проверки знаний по охране труда. Виды инструктажей и порядок их проведения.

Аттестация рабочих мест по условиям труда. Сертификация производственных объектов на соответствие требованиям по охране труда.

Несчастные случаи на производстве. Порядок расследования и учета

несчастных случаев на производстве. Порядок расследования профессиональных заболеваний.

Анализ производственного травматизма. Психологические причины травматизма. Виды ответственности за нарушения требований по безопасности труда.

Экономические механизмы управления безопасностью труда.

Экономические механизмы управления безопасностью труда, источники финансирования охраны труда. Составляющие экономического ущерба от производственного травматизма и профессиональных заболеваний и принципы расчета Экономический эффект от мероприятий по обеспечению требований охраны труда и улучшению условий труда

Практические работы 2, 3

Проведение инструктажа

Расследование и учет несчастных случаев на производстве.

Методические указания

Правовые и нормативные основы безопасности труда: Федеральный закон «Об основах охраны труда в РФ». Трудовой кодекс, гигиенические нормативы, санитарные нормы, санитарные нормы и правила, правила безопасности, система строительных норм и правил. Действующие об-

щегосударственные законодательные акты по охране труда: отраслевые и межотраслевые нормы и правила, инструкции по охране труда. Структура системы стандартов безопасности труда Госстандарта России..

Организационные основы безопасности труда: органы управления безопасностью труда, надзора и контроля за безопасностью труда; обучение инструктаж и проверка знаний по охране труда; аттестация рабочих мест по условиям труда и сертификация производственных объектов на соответствие требованиям по охране труда.

Основные положения об организации работы по охране труда в нефтяной и газовой промышленности. Структура органов по охране труда на предприятиях нефтегазовой отрасли. Функции и обязанности работников службы охраны труда на нефтедобывающем предприятии.

Вопросы для контроля

1. Назовите законодательные акты в области охраны труда и их основные положения?
2. Каковы основные задачи управления безопасностью труда?
3. Какие виды нормативных правовых актов существуют в области охраны труда?
4. Перечислите подсистемы государственных стандартов системы стандартов безопасности труда
5. Кто осуществляет управление, надзор и контроль за безопасностью и охраной труда?
6. Виды инструктажей, их цели и задачи?
7. Каков порядок аттестации рабочих мест по условиям труда?
8. Как производится сертификация производственных объектов на безопасность и каковы категории сертификатов безопасности?

Тема 2.2 Безопасность труда при ведении технологических процессов

Безопасность труда при обслуживании линейной части магистральных газонефтепроводов.

Меры безопасности при изоляционно-укладочных работах на магистральных газопроводах.

Меры безопасности при эксплуатации и ремонте оборудования газораспределительных станций, баз сжиженного газа, станций подземного хранения газа, нефтебаз, автозаправочных станций.

Системы работающие под давлением, требования к ним. Меры безопасности при эксплуатации систем работающих под давлением.

Безопасность труда при обслуживании насосов, компрессоров, теплообменных аппаратов, трубопроводной арматуры и другого оборудования.

Обеспечение безопасности труда при производстве газоопасных и огневых работах.

Безопасность труда при производстве ремонтных и аварийно-восстановительных работ.

Методические указания

Студент должен изучить требования безопасности к объектам линейной части магистральных газопроводов. Знать минимальные допустимые расстояния от оси трубопровода до других объектов и меры безопасности при продувке, очистки, испытаниях трубопровода. Так как трубопроводы подвержены электрохимической коррозии, необходимо иметь представление о мерах безопасности при эксплуатации электрохимической защиты. Студент должен изучить основные положения предъявляемые к проектированию баз сжиженного газа, ГРС, нефтебаз, СПХГ, АЗС. Рассмотреть безопасность труда при эксплуатации и ремонте оборудования БСГ, ГРС, нефтебаз, СПХГ, АЗС. Студент должен знать виды изоляционных материалов, требования предъявляемые к ним, меры безопасности при приготовлении, нанесении изоляционных покрытий на трубопроводы

Вопросы для контроля

1. Какие газонефтепроводы называются магистральными?
2. Какие предупреждающие знаки и надписи используют для обозначения газонефтепроводов на местности.
3. Назначение охранных зон, их допустимые значения?
4. Какие работы запрещается проводить в охранной зоне?
5. Меры безопасности при проведении электроизмерений на СКЗ и СДЗ?
6. Какие требования предъявляются к размещению площадок БСГ?
7. Какое оборудование установлено на газгольдере?

9. Назначение предохранительного клапана?
10. Какая предусмотрена защита от статического электричества?
11. Каким инструментом можно пользоваться при выполнении ремонтных работ?

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Рубежный контроль

Перечень лабораторных и практических работ, обязательных к сдаче

Номер темы	Номер и наименование работы	Количество аудиторных часов
Тема 1.3	Расчет интегральной балльной оценки тяжести труда	2
Тема 2.1	Проведение инструктажа	2
Тема 2.1	Расследование и учет несчастных случаев на производстве	2

Внимание! На основании факта сдачи практических и контрольной работ Вы допускаетесь к дифференцированному зачету.

Итоговый контроль по дисциплине

Вопросы к дифференцированному зачету

1. Понятие травма, несчастный случай, профессиональные заболевания. Опасности и вредности производственной среды.
2. Из каких разделов состоит дисциплина "Охрана труда"?
3. Классификация опасных и вредных производственных факторов.
4. Воздействие на человека опасных механических факторов. Источники и причины механического травмирования.
 6. Воздействие на человека вибрации и акустических колебаний.
 7. Воздействие на человека негативных производственных факторов, их идентификация.
 8. Воздействие на человека негативных факторов и их нормирование.
 9. Воздействие на человека вредных факторов, и их классификация.
 10. Основные психические Причины травматизма. Меры предупреждения.
 11. Воздействие на человека электромагнитных полей и излучений. Меры защиты.
 12. Действие на человека шума и вибрации. Меры защиты.
 13. Защита от загрязнений воздушной среды. Виды производственной вентиляции.
 14. Обеспечение качества питьевой воды. Методы и средства очистки воды.
 15. Средства индивидуальной защиты, их классификация.
 16. Защита от опасности механического травмирования.
 17. Молниезащита зданий и сооружений.
 18. Методы и средства обеспечения безопасности герметичных систем, работающих под давлением.
 19. Техническое освидетельствование сосудов, работающих под давлением.
 20. Обслуживание и ремонт сосудов, работающих под давлением.
 21. Безопасность труда при работе в емкости или сосудах, колодцах.
 22. Методы и средства обеспечения безопасности подъемно-транспортного оборудования.

23. Защита от электромагнитных полей и излучений.
24. Защита от ионизирующих излучений.
25. Теплообмен человека с окружающей средой. Параметры микроклимата, и их гигиеническое нормирование.
26. Системы и виды производственного освещения.
27. Требования к производственному освещению. Расчет производственного освещения.
28. Виды трудовой деятельности. Общность умственного и физического труда.
29. Классификация условий трудовой деятельности по тяжести и напряженности труда. Оценка тяжести и напряженности труда.
30. Способы повышения работоспособности человека. Рациональная организация рабочего места.
31. Пожарная безопасность на объектах ТХНГ Мероприятия по предупреждению распространения пожаров.
32. Основные причины возникновения пожаров и взрывов на объектах ТХНГ.
33. Характеристика пожарной опасности горючих веществ, материалов и конструкций по возгораемости.
34. Мероприятия по предупреждению распространения пожаров.
35. Огнегасящие средства и противопожарное водоснабжение.
36. Классификация огнетушителей, принцип их работы.
37. Общие меры по обеспечению пожарной безопасности.
38. Классификация производств и производственных объектов по взрыво- и пожароопасности.
39. Законодательные документы по охране труда. Краткое содержание ТК РФ.
40. Структура системы стандартов безопасности труда. Краткая характеристика каждой подсистемы.
41. Государственный надзор и контроль за соблюдением законодательства о труде.
42. Общественный контроль, роль комитетов по ОТ и уполномоченных по ОТ.
43. Аттестация рабочих мест по условиям труда.
44. Меры по обеспечению пожарной безопасности при сборе и подготовке к транспортированию нефти и газа.
45. Меры по обеспечению пожарной безопасности в резервуарном парке.
46. Меры по обеспечению пожарной безопасности в насосных по перекачке нефти.
47. Виды инструктажей по охране труда.
48. Безопасность труда при производстве огневых работ.
49. Безопасность труда при производстве газоопасных работ.
50. Безопасность труда при изоляционно-укладочных работах на магистральных газонефтепроводах.
51. Сертификация производственных объектов на соответствие требованиям по охране труда.
52. Причины травматизма и профзаболеваний на предприятиях ТХНГ.
53. Расследование и учет несчастных случаев на производстве.
54. Классификация несчастных случаев.
55. Методы анализа производственного травматизма.
56. Экономические последствия от производственного травматизма и профессиональных заболеваний.
57. Действие электрического тока на организм человека.
58. Факторы, влияющие на поражение электрическим током.
59. Классификация помещений по опасности поражения людей электрическим током.
60. Опасности, вызванные соприкосновением с токоведущими частями.
61. Защитное заземление и зануление.
62. Применение защитных средств при обслуживании электроустановок.
63. Первая (доврачебная) помощь при поражениях электрическим током.
64. Безопасность труда при обслуживании компрессорных станций.

65. Техника безопасности при работе с метанолом.
66. Эксплуатация линейной части магистральных газопроводов.
67. Требования безопасности к производственному оборудованию КС и газопроводов.
68. Требования безопасности к лестницам и ограждениям.
69. Погрузочно- разгрузочные работы, перемещение тяжестей и транспортирование грузов.
70. Земляные работы и прокладка трубопроводов.
71. Безопасность труда при производстве ремонтных и аварийно – восстановительных работ.

72. ЗАДАНИЕ ДЛЯ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

Общие требования

Контрольная работа выполняется по вариантам. Каждый вариант содержит шесть теоретических вопросов. Вариант контрольного задания определяется двумя цифрами шифра студента, кратными тридцати.

Например: шифр 02 - вариант 2; шифр 24 - вариант 24, шифр 53 (53 кратно 30, $53 - 30 = 23$) - вариант 23; шифр 164 (164 кратно 30, $164 : 30 = 164 - 150$) - вариант 14.

Контрольную работу следует выполнять в отдельной тетради, оставляя поля в 3-4 см.

Ответы на вопросы нужно начинать с новой страницы. Вопросы необходимо переписывать полностью. Ответы на них должны быть четкими и конкретными, содержать необходимые иллюстрации (схемы, графики, таблицы), ссылки на литературу. В конце контрольной работы дается список использованной литературы. После чего следует оставлять 1-2 страницы чистыми для написания рецензии преподавателем.

Полностью выполненную работу студент должен представить в техникум для проверки.

Если работа, не зачтена, то-студент должен переделать ее и представить в техникум повторно вместе с первой.

Зачтенная контрольная работа хранится у студента и предъявляется на экзамене по данной дисциплине

Если студент выполняет не свой вариант, работа возвращается без проверки.

По всем неясным вопросам, которые возникают в процессе изучения, материала и выполнения контрольной работы, следует обратиться устно или письменно в техникум к преподавателю данной дисциплины за консультацией.

К выполнению работы следует приступить только после тщательного изучения теоретического материала, согласно содержанию программы.

НОМЕРА ВАРИАНТОВ И КОНТРОЛЬНЫХ ВОПРОСОВ

<i>№ варианта</i>	<i>№ вопросов</i>	<i>№ варианта</i>	<i>№ вопросов</i>
1	1,31,61,17,22,51	16	16,46,1,36,70,5
2	2,32,62,18,23,52	17	17,47,2,37,69,6
3	3,33,63,19,24,53	18	18,48,3,38,68,7
4	4,34,64,20,25,54	19	19,49,4,39,67,37
5	5,35,65,21,26,55	20	20,50,5,40,66,65,36
6	6,36,66,22,27,56	21	21,51,6,41,64,35
7	7,37,67,23,28,57	22	22,52,7,42,63,34
8	8,38,68,24,29,58	23	23,53,8,43,62,33

9	9,39,69,25,30,59	24	24,54,9,44,61,32
10	10,40,70,26,31,60	25	25,55,10,45,60,41
11	11,41,16,27,32,61	26	26,56,11,31,9,42
12	12,42,17,28,33,,62	27	27,57,12,32,8,43
13	13,43,18,29,34,63	28	28,58,13,33,7,44
14	14,44,19,30,68,64	29	29,59,14,34,6,45
15	15,45,20,60,69,6	30	30,60,15,5,10,46

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Понятие травма, несчастный случай, профессиональные заболевания. Опасности и вредности производственной среды.
2. Из каких разделов состоит дисциплина "Охрана труда"?
3. Классификация опасных и вредных производственных факторов.
4. Воздействие на человека опасных механических факторов. Источники и причины механического травмирования.
5. Воздействие на человека вибрации и акустических колебаний.
6. Воздействие на человека негативных производственных факторов, их идентификация.
7. Воздействие на человека негативных факторов и их нормирование.
8. Воздействие на человека вредных факторов, и их классификация.
9. Основные психические Причины травматизма. Меры предупреждения.
10. Воздействие на человека электромагнитных полей и излучений. Меры защиты.
11. Действие на человека шума и вибрации. Меры защиты.
12. Защита от загрязнений воздушной среды. Виды производственной вентиляции.
13. Обеспечение качества питьевой воды. Методы и средства очистки воды.
14. Средства индивидуальной защиты, их классификация.
15. Защита от опасности механического травмирования.
16. Молниезащита зданий и сооружений.
17. Методы и средства обеспечения безопасности герметичных систем, работающие под давлением.
18. Техническое освидетельствование сосудов , работающих под давлением
19. Обслуживание и ремонт сосудов, работающих под давлением
20. Безопасность труда при работе в емкости или сосуде, колодцах
21. Методы и средства обеспечения безопасности подъемно-транспортного оборудования.
22. Защита от электромагнитных полей и излучений.
23. Защита от ионизирующих излучений;
24. Теплообмен человека с окружающей средой. Параметры микроклимата, и их гигиеническое нормирование.
25. Системы и виды производственного освещения.
26. Требования к производственному освещению. Расчет производственного освещения
27. Виды трудовой деятельности. Общность умственного и физического труда.
28. Классификация условий трудовой деятельности по тяжести и напряженности труда. Оценка тяжести и напряженности труда.
29. Способы повышения работоспособности человека. Рациональная организация рабочего места
30. Пожарная безопасность на объектах ТХНГ Мероприятия по предупреждению распространения пожаров.
31. Основные причины возникновения пожаров и взрывов на объектах ТХНГ
32. Характеристика пожарной опасности горючих веществ, материалов и конструкций по возгораемости
33. Мероприятия по предупреждению распространения пожаров
34. Огнегасящие средства и противопожарное водоснабжение
35. Классификация огнетушителей, принцип их работы

36. Общие меры по обеспечению пожарной безопасности
37. Классификация производств и производственных объектов по взрыво- и пожароопасности.
38. Законодательные документы по охране труда. Краткое содержание ТК РФ.
39. Структура системы стандартов безопасности труда. Краткая характеристика каждой подсистемы
40. Государственный надзор и контроль за соблюдением законодательства о труде
41. Общественный контроль, роль комитетов по ОТ и уполномоченных по ОТ.
42. Аттестация рабочих мест по условиям труда
43. Меры по обеспечению пожарной безопасности при сборе и подготовке к транспортированию нефти и газа
44. Меры по обеспечению пожарной безопасности в резервуарном парке
45. Меры по обеспечению пожарной безопасности в насосных по перекачке нефти
46. Виды инструктажей по охране труда.
47. Безопасность труда при производстве огневых работ
48. Безопасность труда при производстве газоопасных работ
49. Безопасность труда при изоляционно-укладочных работах на магистральных газонефтепроводах
50. Сертификация производственных объектов на соответствие требованиям по охране труда.
51. Причины травматизма и профзаболеваний на предприятиях ТХНГ
52. Расследование и учет несчастных случаев на производстве.
53. Классификация несчастных случаев
54. Методы анализа производственного травматизма.
55. Экономические последствия от производственного травматизма и профессиональных заболеваний.
56. Действие электрического тока на организм человека
57. Факторы, влияющие на поражение электрическим током
58. Классификация помещений по опасности поражения людей электрическим током
59. Опасности, вызванные соприкосновением с токоведущими частями
60. Защитное заземление и зануление
61. Применение защитных средств при обслуживании электроустановок
62. Первая (доврачебная) помощь при поражениях электрическим током
63. Безопасность труда при обслуживании компрессорных станций
64. Техника безопасности при работе с метанолом
65. Эксплуатация линейной части магистральных газопроводов
66. Требования безопасности к производственному оборудованию КС и газопроводов
67. Требования безопасности к лестницам и ограждениям
68. Погрузочно-разгрузочные работы, перемещение тяжестей и транспортирование грузов
69. Земляные работы и прокладка трубопроводов
70. Безопасность труда при производстве ремонтных и аварийно – восстановительных работ