

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«УЧЕБНО - КУРСОВОЙ КОМБИНАТ «ЛАБИНСКИЙ»

СОГЛАСОВАНО:

Педагогическим советом
ООО «УКК «Лабинский»

(протокол от 20 октября 2022 г. № 9)

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ООО «УКК «Лабинский»

О.Д. Аноприева

(приказ от 20 октября 2022 г. № 29-ОП)



Документ с изменениями от 30 октября 2023 года (приказ от 30 октября 2023 года № 15-ОП, протокол педагогического совета от 30 октября 2023 года № 5)

ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

**ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ
ПО ПРОФЕССИИ РАБОЧИХ
«НАПОЛНИТЕЛЬ БАЛЛОНОВ»**

Профессия — Наполнитель баллонов

Квалификация - 2-й разряд

Код профессии – 15068

г. Лабинск
2022 г.

РАЗДЕЛ I

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Целью программы профессиональной подготовки рабочих по профессии «Наполнитель баллонов» (далее «Программа») является приобретение обучающимися знаний, умений, навыков, профессиональных компетенций, необходимых для выполнения трудовых функций по профессии «Наполнитель баллонов» второго разряда.

Программа разработана на основе требований Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (Выпуск 1. Профессии рабочих, общие для всех отраслей народного хозяйства. § 229. Наполнитель баллонов, 2-й разряд), утвержденного постановлением Госкомтруда СССР и Секретариата ВЦСПС от 31 января 1985 г. N 31/3-30 (далее «ЕТКС»).

Программа разработана с учетом требований Федерального закона от 29 декабря 2012 года N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения, утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от 26 августа 2020 года N 438; Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение, утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от 14 июля 2023 г. N 534.

Срок обучения: 240 часов.

Форма обучения: очная.

Режим занятий: 2-8 академических часов в учебный день, от 1 до 6 учебных дней в неделю.

К освоению Программы допускаются лица, имеющие уровень образования не ниже основного общего.

Программа состоит из теоретического и практического обучения.

Теоретическое обучение (теоретические занятия, лекции) предназначены для приобретения теоретических знаний в пределах квалификационных требований по профессии.

Практическое обучение (практические занятия) проводится с целью закрепления, совершенствования и развития практических навыков и профессиональных компетенций. Практическое обучение осуществляется на производстве на основе договоров с организациями, осуществляющими деятельность по профилю, соответствующему основной программе профессионального обучения. Порядок организации и проведения практического обучения устанавливается соответствующим локальным нормативным актом, утвержденным директором учебно-курсового комбината.

Реализация Программы завершается итоговой аттестацией. Обучающийся, успешно прошедший итоговую аттестацию, решением квалификационной комиссией присваивается квалификация и разряд и выдается свидетельство о профессии установленного образца.

ОБРАЗЕЦ СВИДЕТЕЛЬСТВА О ПРОФЕССИИ РАБОЧЕГО

(Лицевая сторона)

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРОФЕССИИ РАБОЧЕГО, ДОЛЖНОСТИ СЛУЖАЩЕГО

(Левая и правая стороны)

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

Общество с ограниченной ответственностью
«Учебно-курсовой комбинат «Лабинский»

Настоящее свидетельство подтверждает, что

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРОФЕССИИ РАБОЧЕГО, ДОЛЖНОСТИ СЛУЖАЩЕГО

освоил(а) программу профессиональной подготовки в
ООО «УКК «Лабинский» по профессии
Наполнитель баллонов 2 разряда
в объеме 240 час.

00000 000000

Документ о квалификации

Решением квалификационной комиссии
от _____ г протокол № _____
присвоена квалификация _____

Регистрационный номер _____

Наполнитель баллонов второго разряда

Город
Лабинск
Дата выдачи

Председатель
квалификационной комиссии
МП
Директор

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Результатом освоения Программы является овладение обучающимся *общих компетенций (ОК)*:

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и

итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы

ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

Результатом освоения Программы является овладение обучающимся *профессиональных компетенций (ПК)*:

ПК 1. Осуществлять наполнение под заданным давлением баллонов газами или химическими веществами на наполнительной рампе.

ПК 2. Осуществлять обслуживание баллонов, коммуникаций и арматуры наполнительной рампы.

ПК 3. Принимать участие в текущем ремонте оборудования трубопроводов, арматуры наполнительных установок.

В результате освоения Программы обучающийся должен *знать*:

основные сведения о технологическом процессе получения газов или химических веществ под давлением;

принцип работы наполнительной рампы;

схемы расположения запорно-регулирующей арматуры, предохранительных устройств и трубопроводов;

цвета окраски баллонов в зависимости от состава газа или химических веществ;

способы определения и устранения утечки газа и появления воды в трубопроводах;

правила обращения с баллонами, находящимися под давлением, при их наполнении, транспортировке и хранении;

назначение и условия применения контрольно-измерительных приборов.

В результате освоения Программы обучающийся должен *уметь*:

осуществлять наполнение под заданным давлением баллонов газами или химическими веществами на наполнительной рампе;

проводить обслуживание коммуникаций и арматуры рампы;

осуществлять подачу и подключение к наполнительной рампе баллонов для наполнения;

осуществлять контроль степени наполнения, а также давления на рампе по приборам;

осуществлять регулирование работы автоматических приборов по заполнению баллонов сжиженным и сжатым газом;

осуществлять проверку состояния самозакрывающихся клапанов;

принимать участие в текущем ремонте оборудования трубопроводов, арматуры наполнительных установок;

осуществлять отключение и откатку наполненных баллонов от рампы, транспортировка и складирование их;

производить окраску и клеймение баллонов в зависимости от классификации газов и химических веществ;

вести документацию по заполнению баллонов, осуществлять проверку и заполнение паспортов на баллоны.

3. СИСТЕМА ОЦЕНКИ ДОСТИЖЕНИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Оценка достижения планируемых результатов освоения Программы определяет степень соответствия приобретенных обучающимися знаний, умений, профессиональных компетенций основным знаниям, умениям, профессиональным компетенциям, установленным Планируемыми результатами освоения Программы обучения.

Для определения уровня достижения планируемых результатов освоения Программы используются результаты итоговой аттестации обучающихся.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений требованиям Программы применяются оценочные материалы.

Достижение планируемых результатов освоения Программы осуществляется на основе контроля за соответствием организации и осуществления учебного процесса установленным требованиям к порядку и условиям реализации Программы.

РАЗДЕЛ II

4. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Учебный план Программы определяет перечень, трудоемкость, последовательность учебных предметов и иных видов учебной деятельности, формы промежуточной и итоговой аттестации обучающихся (таблица 1).

Таблица 1. Учебный план Программы

№ пред мета	Наименование предметов и иных видов учебной деятельности	трудо емкость (часов)	В том числе		Форма контроля
			теоретические занятия (лекции)	практические занятия	
1.	Экономический курс	1	1	-	-
2.	Общепрофессиональный курс	16	16	-	-
3.	Специальный курс	49	49	-	зачет
4.	Промышленная безопасность	10	10		
5.	Охрана труда	3	3	-	-
6.	Оказание первой помощи пострадавшим	2	2		
7.	Меры пожарной безопасности	3	3	-	-
8.	Безопасные методы и приемы выполнения работ в электроустановках	3	3	-	-
9.	Основы экологии и охрана окружающей среды	1	1	-	-
10.	Практическая подготовка	144	-	144	выпускная практическая квалификационная работа
	Консультации	4	4	-	-
	Итоговая аттестация	4	4	-	квалификационный экзамен
	ИТОГО:	240	96	144	

5. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРЕДМЕТА «ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КУРС»

Тематическое планирование предмета представлено в учебно-тематическом плане (таблица 2).

Таблица 2. Учебно-тематический план предмета «Экономический курс»

№ темы	Наименование темы	Количество часов
1.	Основы экономики	1
	ИТОГО:	1

СОДЕРЖАНИЕ

Тема № 1. Основы экономики

(1 час)

Роль экономики в развитии производства. Производственная структура предприятия, организация производственного цикла. Организация процесса управления предприятием. Хозяйственная деятельность предприятия.

Экономическая деятельность предприятия. Современные экономические технологии на производстве. Основные направления экономического развития отрасли.

Научно-технический прогресс в отрасли, его приоритетные направления. Роль профессионального мастерства, значение и необходимость специального обучения и порядок его организации.

6. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРЕДМЕТА «ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ КУРС»

Тематическое планирование предмета представлено в учебно-тематическом плане (таблица 3).

*Таблица 3. Учебно-тематический план предмета
«Общепрофессиональный курс»*

№ темы	Наименование темы	Количество часов
1.	Чтение чертежей и схем	2
2.	Основы материаловедения	4
3.	Основы электротехники	2
4.	Основы слесарного дела	8
	ИТОГО:	16

СОДЕРЖАНИЕ

Тема 1. Чтение чертежей и схем

(2 часа)

Роль чертежа на производстве. Чертеж и его назначение. Эскиз и технический рисунок.

Типы машиностроительных чертежей, их краткая характеристика.

Виды чертежей, форматы чертежей. Основная надпись на чертежах.

Линии чертежа. Масштаб чертежа. Основные сведения о размерах. Основы проекционной графики.

АксонOMETрическая проекция. Расположение видов на чертеже. Нанесение размеров на чертежах. Понятие о допусках и параметрах шероховатости поверхностей.

Прямоугольное проецирование. Последовательность вычерчивания видов прямоугольной проекции. Расположение проекций на чертежах. Анализ проекций. Разбор чертежей деталей.

Анализ всех элементов чертежа и нахождение их на всех проекциях.

Сечения и разрезы. Понятие, классификация сечений. Виды сечений (наложенные и выносные). Обрывы, их назначение и обозначение. Правила выполнения и обозначение сечений. Графическое изображение материалов в сечениях. Чтение чертежей, содержащих сечения. Понятие о разрезе. Расположение и обозначение разрезов. Разрезы (горизонтальные и вертикальные, наклонные, ступенчатые). Штриховка в сечениях и разрезах. Чтение чертежей, содержащих разрезы.

Условные обозначения на чертежах допусков, посадок, предельных отклонений, квалитетов, шероховатости поверхности и т.д. Условные

обозначения на чертеже отливки припусков – на механическую обработку и усадку, линии разъема модели, стержней.

Рабочие чертежи, их виды, условные обозначения на рабочих чертежах, их характеристика.

Эскиз детали, его отличие от рабочего чертежа.

Тема 2. Основы материаловедения

(4 часа)

Черные металлы. Сведения о физических, химических и механических свойствах чугуна и стали. Общие сведения о производстве чугуна. Исходные материалы для получения чугуна. Виды переработки чугуна. Общие сведения о производстве стали. Исходные материалы для получения стали.

Классификация стали по составу, назначению и качеству. Углеродистые стали, их химический состав, механические и литейные свойства, маркировка и применение.

Легированные стали, их химический состав, механические и литейные свойства, маркировка и область применения. Влияние легирующих элементов на литейные свойства стали.

Стальной лом, его характеристика и применение. Сущность термической обработки сталей.

Понятие о химико-термической обработке сталей.

Тема 3. Основы электротехники

(2 часа)

Понятие об электричестве и электронной теории. Закон Кулона. Электрическое поле.

Проводники и диэлектрики в электрическом поле. Электрический потенциал и разность потенциалов.

Понятие об электрическом токе. Постоянный ток. Переменный ток, его определение и применение. Получение переменного тока. Частота и период.

Сведения об электрических приборах: вольтметр, амперметр, частотомер. Полупроводниковые приборы: диоды и тиристоры.

Основные сведения об электроизмерительных приборах и электрических измерениях.

Понятие об устройстве и принципе работы трансформаторов. Принцип действия, устройство и применение асинхронных электродвигателей.

Понятие об электрическом приводе. Аппаратура управления и защиты (рубильники, переключатели, пакетные выключатели, контакты, реле, командоаппараты, контроллеры, магнитные пускатели, предохранители), ее назначение и характеристика.

Понятие об электрическом уровне. Движение электронов в электрическом и магнитном полях.

Виды электронной эмиссии (термоэлектронная, фотоэлектронная, автоэлектронная и др.).

Тема 4. Основы слесарного дела

(8 часов)

Общие сведения о слесарном деле. Значение и виды слесарной обработки. Общие сведения о порядке слесарных операций. Приспособления, виды тисков. Набор рабочего инструмента. Механизированный и контрольно-измерительный слесарный инструмент.

Подготовительные операции слесарной обработки. Разметка и ее назначение. Инструменты и приспособления, применяемые при разметке. Основные этапы разметки. Правка и гибка деталей.

Выполнение схемы правки металла. Рубка и резка. Применяемые инструменты и технология рубки и резки металла.

Размерная слесарная обработка. Слесарная обработка отверстий. Инструменты и приспособления, применяемые при слесарной обработке отверстий. Сверление, зенкерование, развертывание отверстий. Причины поломки сверл. Брак при обработке отверстий.

Сборка разъемных соединений. Понятие о резьбе и ее элементах. Виды и назначение резьбы.

Инструменты для нарезания резьбы. Подбор сверл для сверления отверстий под резьбу и выбор диаметра стержня при нарезании резьбы. Брак при нарезании резьбы и способы его предупреждения.

Сборка неразъемных соединений. Понятие о клепке. Заклепки и заклепочные соединения.

Инструменты, приспособления, применяемые при клепке. Ручная и механическая клепка.

7. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРЕДМЕТА «СПЕЦИАЛЬНЫЙ КУРС»

Тематическое планирование предмета представлено в учебно-тематическом плане (таблица 4).

Таблица 4. Учебно-тематический план предмета «Специальный курс»

№ темы	Наименование темы	Количество часов
1.	Физико-химические свойства газов, химических веществ, заполняемых в баллоны	2
2.	Основы производства газов и химических веществ, хранимых и транспортируемых в баллонах	2
3.	Назначение и устройство баллонов	7
4.	Назначение и устройство запорно-регулирующей арматуры, контрольно-измерительных приборов, предохранительных устройств	8
5.	Устройство и назначение оборудования для наполнения баллонов	10
6.	Эксплуатация и ремонт оборудования для наполнения баллонов	10
7.	Наполнение баллонов газами или химическими веществами	8
8.	Ведение документации на заполняемые баллоны	2
	ИТОГО:	49

СОДЕРЖАНИЕ

Тема № 1. Физико-химические свойства газов, химических веществ, заполняемых в баллоны

(2 часа)

Виды и общая характеристика газов и химических веществ, которыми наполняются баллоны. Основные физико-химические свойства: состав; фазовые переходы температуры затвердевания, кипения; критическая точка; плотность, теплоемкость, вязкость, теплопроводность, токсичность, пожароопасность, теплотворная способность.

Сравнение газов и химических веществ по токсичности и пожароопасности. Общее понятие о давлении, в том числе абсолютном и избыточном. Взаимосвязь температуры газа и давления.

Взрыво и пожароопасность газов. Пределы воспламенения, температура самовоспламенения, энергия зажигания, диффузия в воздухе и других средах; теплотворная способность, способность к образованию гремучих смесей.

Скорость распространения пламени. Понятие о горении, взрыве,

детонации.

Зависимость пределов воспламенения от температуры, давления, наличия прочих веществ.

Основные особенности и хранения ацетилен и фтора. Способы заполнения баллонов ацетиленом и фтором. Основные особенности сжиженных газов.

Двухфазные состояния. Давление насыщенных паров, зависимость от температуры.

Парциальное давление компонента.

Взаимодействие химических веществ и газов с металлами (ацетилен), коррозионная активность газов и химических веществ. Токсичность газов и химических веществ. Опасные концентрации, ПЭД. Способы защиты и нейтрализации. Обмороживание сжиженными газами. Одоризация горючих газов.

Тема 2. Основы производства газов и химических веществ, хранимых и транспортируемых в баллонах

(2 часа)

Понятие о химических веществах и газах, хранимых под давлением.

Необходимость хранения под давлением. Целесообразные уровни давления, их связь с физико-химическими свойствами веществ.

Основные сведения о технологическом процессе получения газов или химических веществ под давлением. Способы производства газов и химических веществ. Разделение воздуха на азот, кислород, аргон, криптон, ксенон. Получение углекислого газа. Выделение гелия из природного газа. Выделение из природного и нефтяного газа этана, пропана, бутана.

Производство этилена, пропилена, ацетилен, фтора. Производство хлора, фреонов, аммиака.

Электролиз водорода. Производство смесей газов.

Понятие о горючих газах. Понятие о газах окислителях. Понятие о инертных газах.

Значение газов и химических веществ для химических производств, ракетной техники, газоснабжения, научных исследований, электроники.

Способы хранения и транспортировки газов: в сжиженном виде при давлении, близком к атмосферному; под давлением в сжатом и сжиженном виде. Виды сосудов и баллонов для газов и химических веществ: изотермические резервуары и сосуды; емкости и сосуды для хранения больших количеств; транспортные (автомобильные и железнодорожные) емкости и сосуды; баллоны.

Основные виды баллонов. Производство баллонов, их основные характеристики применительно к различным видам газов и химических веществ.

Тема 3. Назначение и устройство баллонов

(7 часов)

Назначение, типы, конструкции баллонов. Устройства и характеристика баллонов.

Материалы, применяемые для изготовления баллонов. Емкость баллонов, количество вещества в баллоне, рабочее давление.

Назначение отдельных элементов баллонов (башмаки, колпаки, вентили и др.)

Устройство и назначение вентилях баллонов. Типы вентилях в зависимости от вида наполняемого газа и давления или вещества. Конструкция вентилях, порядок выбраковки вентилях. Разборка и сборка. Зависимость направления резьбы боковых штуцеров от вида наполняемого газа. Зависимость материала вентилях от газа. Порядок ввертывания вентилях в баллон.

Требования, предъявляемые к баллонам. Рабочее давление, запас прочности, разрывное давление. Паспортные данные баллонов.

Типы запорной арматуры, используемой на баллонах. Устройство запорной арматуры. Сроки службы. Опознавательная окраска баллонов. Соответствие окраски виду наполняемого вещества. Сравнение окраски баллонов и трубопроводов для данного вещества.

Опасные грузы. Основные сведения о правилах перевозки опасных грузов в баллонах.

Тема 4. Назначение и устройство запорно-регулирующей арматуры, контрольно-измерительных приборов, предохранительных устройств

(8 часов)

Назначение и применение арматуры, контрольно-измерительных приборов и предохранительных устройств. Общие требования к ним.

Схемы расположения запорно-регулирующей арматуры, предохранительных устройств и трубопроводов.

Установка запорной арматуры. Устройство и принцип действия. Маркировка запорной арматуры. Требования к запорным устройствам баллонов. Назначение и устройство самозакрывающихся клапанов. Принцип работы. Основные части клапана. Установка клапана на баллоне.

Назначение и устройство предохранительных клапанов, вентилях отбора газа, указателей уровня максимального наполнения и уровня сжиженного газа, спусковых пробок. Принцип работы. Расположение арматуры на баллоне. Материалы, применяемые для изготовления и ремонта арматуры баллонов. Ознакомление с маркировкой арматуры.

Приборы для измерения расхода и уровня. Назначение и устройство. Единицы измерения количества и расхода жидкостей и газов. Классификация приборов для измерения количества и расхода жидкости, газа. Счетчики и расходомеры. Приборы переменного перепада. Классификация приборов для измерения уровня жидкостей.

Приборы для измерения давления. Устройство и принцип действия приборов. Давление, его определение и единицы измерения. Классификация приборов для измерения давления.

Приборы для измерения температуры. Принцип действия. Температурные шкалы. Классификация приборов для измерения температуры.

Приборы для измерения загазованности. Назначение, устройство, принцип действия.

Основные метрологические понятия и термины. Поверка средств измерений. Измерение. Виды измерений. Погрешности измерений. Точность результатов измерений. Класс точности средств измерений.

Тема 5. Назначение и устройство оборудования для наполнения баллонов

(10 часов)

Общие сведения об участке, цехе или установке по наполнению баллонов. Устройство и принцип работы наполнительной рампы.

Рольганги, транспортеры. Назначение и их типы (цепные, пластинчатые, подвесные). Устройство и принцип действия конвейеров. Приспособления и приборы для проверки баллонов на герметичность. Устройство и размещение рамп и наполнительных установок, устройство и размещение автоматических приборов для регулирования наполнения баллонов.

Устройство присоединительных устройств (наполнительные головки, штуцеры, трубины, в том числе с гидроприводом для баллонов). Прогрессивные конструкции устройств, обеспечивающие упрощение операций присоединения и повышения безопасности работ. Основные и наиболее часто встречающиеся неисправности оборудования для наполнения баллонов.

Автоматические и полуавтоматические агрегаты для наполнения баллонов сжиженными газами и углекислотой. Карусельные агрегаты для наполнения малолитражных баллонов.

Устройство оборудования для контроля степени наполнения баллонов. Автоматизация наполнения баллонов. Контрольно-измерительные приборы и автоматика на участке наполнения баллонов.

Оборудование для ремонта и переосвидетельствования баллонов.
Назначение и устройство АГНКС.

Тема 6. Эксплуатация и ремонт оборудования для наполнения баллонов

(10 часов)

Порядок обслуживания оборудования для наполнения баллонов газами или химическими веществами.

Порядок обслуживания контрольно-измерительных приборов, используемых при наполнении баллонов. Виды и способы проверки,

периодичность проверки, поверка приборов.

Порядок обслуживания устройств защиты, сигнализации и блокировки, используемых при наполнении баллонов.

Порядок обслуживания предохранительных клапанов, обратных клапанов.

Порядок проверки датчиков загазованности и пламени в помещении для наполнения баллонов.

Правила эксплуатации приточно-вытяжной вентиляции в помещении для наполнения баллонов.

Правила эксплуатации грузоподъемной и транспортной техники для перемещения баллонов в процессе подготовки к заполнению, заполнения и хранения.

Окраска и клеймение баллонов в зависимости от классификации газов и химических веществ. Цвета окраски баллонов в зависимости от состава газа или химических веществ.

Понятие о ремонте и освидетельствовании баллонов. Оборудование для гидро- и пневмоиспытаний баллонов. Оборудование для очистки, пропарки, сушки, окраски. Стенды для замены арматуры.

Виды ремонта оборудования для наполнения баллонов, периодичность, способы контроля качества ремонта. Организация текущего ремонта оборудования трубопроводов и арматуры наполнительных установок. Порядок проведения ремонтных работ. Меры безопасности.

Тема 7. Наполнение баллонов газами или химическими веществами

(8 часов)

Порядок наполнения под заданным давлением баллонов газами или химическими веществами на наполнительной рампе. Проверка технического состояния баллонов перед их наполнением (внешний осмотр с целью выявления наружных повреждений, определенное остаточное давление, соответствия данных, требований к баллонам). Определение количества газа, заправленного в баллоны в зависимости от емкости баллона, давления, температуры и состава газа. Проверка герметичности вентилей баллонов на проход.

Подача и подключение к наполнительной рампе баллонов для наполнения. Обслуживание коммуникаций и арматуры рампы при наполнении баллонов. Контроль степени наполнения, а также давления на рампе по приборам. Регулирование работы автоматических приборов по заполнению баллонов сжиженным и сжатым газом. Проверка состояния самозакрывающихся клапанов.

Способы определения и устранения утечки газа и появления воды в трубопроводах.

Отключение и откатка наполненных баллонов от рампы. Транспортировка и складирование баллонов.

Тема 8. Ведение документации на заполняемые баллоны

(2 часа)

Назначение и виды документации. Значение документации для обеспечения безопасности обращения с газами и химическими веществами.

Паспорт баллона. Основные характеристики, отметки о регистрации, прохождении и очередном сроке освидетельствования.

Паспорт веществ, заполняющего баллон. Особенности отметок об опасных свойствах вещества в паспорте.

Журнал заливок, его назначение и заполнение.

Ведение документации с использованием ЭВМ, компьютеров и их периферийных устройств.

8. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРЕДМЕТА «ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»

Тематическое планирование предмета представлено в учебно-тематическом плане (таблица 5).

Таблица 5. Учебно-тематический план предмета «Промышленная безопасность»

№ темы	Наименование темы	Количество часов
1.	Основные требования промышленной безопасности	2
2.	Требования федеральных норм и правил в области промышленной безопасности	8
	ИТОГО:	10

СОДЕРЖАНИЕ

Тема № 1. Основные требования промышленной безопасности (2 часа)

Основные положения Федерального закона «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».

Основные положения федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением", "Правила промышленной безопасности складов нефти и нефтепродуктов", "Правила безопасности для объектов, использующих сжиженные углеводородные газы", "Правила безопасности автогазозаправочных станций газомоторного топлива".

Требования промышленной безопасности при проектировании, строительстве, реконструкции опасного производственного объекта, на котором используются оборудование под давлением (баллоны).

Тема № 2. Требования федеральных норм и правил в области промышленной безопасности

(8 часов)

Требования промышленной безопасности к монтажу, ремонту, реконструкции (модернизации) и наладке оборудования.

Порядок ввода в эксплуатацию, пуска (включения) работу и учёта оборудования под давлением.

Общие требования к организациям, осуществляющим эксплуатацию оборудования под давлением, к работникам этих организаций.

Организация надзора и контроля за соблюдением требований промышленной безопасности при эксплуатации баллонов.

Требования Правил промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением, к освидетельствованию и эксплуатации баллонов.

9. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРЕДМЕТА «ОХРАНА ТРУДА»

Тематическое планирование предмета представлено в учебно-тематическом плане (таблица 6).

Таблица 6. Учебно-тематический план предмета «Охрана труда»

№ темы	Наименование темы	Количество часов
1.	Общие требования охраны труда	2
2.	Требования охраны труда при эксплуатации баллонов	1
	ИТОГО:	3

СОДЕРЖАНИЕ

Тема 1. Общие требования охраны труда

(2 часа)

Законодательство по охране труда. Трудовой кодекс РФ, основные понятия и термины. Обязанности работодателя по обеспечению безопасных условий и охраны труда. Обязанности работника в области охраны труда. Нормативные документы по охране труда. Правила, нормы, типовые инструкции и другие нормативные документы по охране труда. Инструкции по охране труда, обязательные для работников.

Обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования).

Обеспечение работников средствами индивидуальной защиты.

Обучение по охране труда и проверка знания требований охраны труда. Инструктажи по охране труда. Стажировка на рабочем месте. Обучение по оказанию первой помощи пострадавшим. Обучение по использованию (применению) средств индивидуальной защиты. Обучение безопасным методам и приемам выполнения работ.

Опасные и вредные производственные факторы. Характерные причины несчастных случаев и заболеваний. Основные мероприятия по профилактике производственного травматизма.

Тема 2. Требования охраны труда при эксплуатации баллонов

(1 час)

Требования охраны труда при эксплуатации баллонов. Требования производственных инструкций и инструкций по охране труда.

Требования безопасности перед началом работ. Проверка перед

началом работы наличия у работника спецодежды, спецобуви и подготовка к использованию необходимых средств индивидуальной защиты. Действия, которые необходимо выполнить перед началом работы. Существующие ограничения перед началом работы. Требования к организации рабочей зоны и подходам к месту работы.

Требования безопасности во время работы. Организация работ. Основные принципы обеспечения безопасности.

Требования безопасности по окончании работы. Действия работника по окончании работы. Правила личной гигиены после работы.

10. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРЕДМЕТА «ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ»

Тематическое планирование предмета представлено в учебно-тематическом плане (таблица 7).

Таблица 7. Учебно-тематический план предмета «Оказание первой помощи пострадавшим»

№ темы	Наименование темы	Количество часов
1.	Оказание первой помощи пострадавшим	2
	ИТОГО:	2

СОДЕРЖАНИЕ

Тема 1. Оказание первой помощи пострадавшим

(2 часа)

Общие правила оказания первой помощи. Оказание первой помощи при ранениях, ушибах, растяжении и вывихах, переломах. Иммобилизация. Виды кровотечений, способы остановки.

Оказание первой помощи при удушье природным газом.

Оказание первой помощи при травматическом шоке, коме и обмороке.

Оказание первой помощи при тепловом и солнечном ударе.

Оказание первой помощи при ожогах, обморожениях.

Первая помощь при пищевом отравлении.

Первая помощь при укусах ядовитых змей, пчел, ос, шмелей, шершней и клещей.

Внезапная остановка сердца. Искусственная вентиляция легких. Техника наружного массажа сердца.

Правила транспортировки пострадавших.

Аптечка для оказания первой помощи. Набор медикаментов и приспособлений для оказания первой помощи.

11. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРЕДМЕТА «МЕРЫ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ»

Тематическое планирование предмета представлено в учебно-тематическом плане (таблица 8).

Таблица 8. Учебно-тематический план предмета «Меры пожарной безопасности»

№ темы	Наименование темы	Количество часов
1.	Основные нормативные документы, регламентирующие требования пожарной безопасности. Виды и порядок проведения пожароопасных работ	1
2.	Требования пожарной безопасности. Действия работников при пожаре	2
	ИТОГО:	3

СОДЕРЖАНИЕ

Тема 1. Основные нормативные документы, регламентирующие требования пожарной безопасности. Виды и порядок проведения пожароопасных работ

(1 час)

Основные требования Правил противопожарного режима в Российской Федерации. Типовые инструкции по организации безопасного ведения работ на взрывоопасных и взрывопожароопасных объектах.

Пожарная опасность предприятия. Объектовые инструкции, приказы, распоряжения руководителя предприятия при ведении пожароопасных работ.

Виды пожароопасных работ. Порядок проведения пожароопасных работ.

Тема 2. Требования пожарной безопасности. Действия работников при пожаре

(2 часа)

Требования пожарной безопасности при производстве ремонта деталей и узлов, оборудования.

Виды и область применения противопожарного оборудования и инвентаря. Назначение и их устройство. Первичные средства пожаротушения. Назначение, техническая характеристика, порядок работы и их месторасположение. Внутренний водопровод. Назначение и

применение. Общие сведения об автоматических установках пожарной сигнализации и пожаротушения.

Общий характер и особенности развития пожара. Порядок сообщения о пожаре. Тушение пожара до прибытия пожарных подразделений. Принятие мер по предотвращению распространения пожара. Действия после прибытия пожарных подразделений.

12. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРЕДМЕТА «БЕЗОПАСНЫЕ МЕТОДЫ И ПРИЕМЫ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ В ЭЛЕКТРОУСТАНОВКАХ»

Тематическое планирование предмета представлено в учебно-тематическом плане (таблица 9).

*Таблица 9. Учебно-тематический план предмета
«Безопасные методы и приемы выполнения работ в электроустановках»*

№ темы	Наименование темы	Количество часов
1.	Порядок и условия безопасного производства работ в электроустановках. Средства и способы защиты в электроустановках	2
2.	Правила освобождения пострадавших от электрического тока и оказания первой помощи	1
	ИТОГО:	3

СОДЕРЖАНИЕ

Тема 1. Порядок и условия безопасного производства работ в электроустановках

(2 часа)

Нормативные документы, определяющие требования по обеспечению электробезопасности. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок.

Причины пожаров в электроустановках. Требования к организации, порядку и условиям безопасного производства работ в электроустановках. Требования к персоналу.

Организационные мероприятия, обеспечивающие безопасность работ. Ответственные за безопасность проведения работ. Организация работ в электроустановках с оформлением наряда-допуска. Организация работ в электроустановках по распоряжению. Охрана труда при организации работ в электроустановках, выполняемых по перечню работ в порядке текущей эксплуатации.

Охрана труда при работе с переносным электроинструментом и светильниками, ручными электрическими машинами. Условия использования в работе электроинструмента и ручных электрических машин различных классов.

Средства и способы защиты в электроустановках. Заземление и защитные меры электробезопасности. Правила применения средств

защиты, используемых в электроустановках. Порядок и общие правила пользования средствами защиты.

Тема 2. Правила освобождения пострадавших от электрического тока и оказания первой помощи

(1 час)

Действие электрического тока на организм человека.

Порядок освобождения пострадавшего от токоведущих частей, находящихся под напряжением. Оказание первой помощи при поражении электрическим током. Правила вызова скорой помощи и спасательных служб.

Правила определения признаков клинической смерти. Способы реанимации. Сердечно-легочная реанимация. Искусственная вентиляция легких. Техника наружного массажа сердца. Правила оказания помощи в случае кратковременной потери сознания (обморока), в случаях развития комы.

Транспортировка пострадавших. Аптечка для оказания первой помощи. Набор медикаментов и приспособлений для оказания первой помощи.

13. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРЕДМЕТА «ОСНОВЫ ЭКОЛОГИИ И ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

Тематическое планирование предмета представлено в учебно-тематическом плане (таблица 10).

Таблица 10. Учебно-тематический план предмета «Основы экологии и охрана окружающей среды»

№ темы	Наименование темы	Количество часов
1.	Нормативные требования экологической безопасности	1
	ИТОГО:	1

СОДЕРЖАНИЕ

Тема 1. Нормативные требования экологической безопасности (1 час)

Источники и виды загрязнения окружающей среды.

Требования законодательства РФ в сфере охраны окружающей природной среды. Экологические права и обязанности граждан России.

Административная и юридическая ответственность руководителей производств и граждан за нарушения в области рационального природопользования и охраны окружающей среды.

Требования экологической безопасности при производстве ремонта деталей и узлов, оборудования.

14. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРЕДМЕТА «ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА»

Тематическое планирование предмета представлено в учебно-тематическом плане (таблица 11).

Таблица 11. Учебно-тематический план предмета «Практическая подготовка»

№ темы	Наименование темы	Количество часов
1	Ознакомление с производством. Охрана труда на производстве	4
2	Технология работ по наполнению баллонов, обслуживанию оборудования, трубопроводов, арматуры наполнительной рампы, баллонов	92
3	Участие в текущем ремонте оборудования трубопроводов, арматуры наполнительных установок	40
4	Выпускная практическая работа по профессии «Наполнитель баллонов»	8
	ИТОГО:	144

СОДЕРЖАНИЕ

Тема 1. Ознакомление с производством. Охрана труда на производстве (4 часа)

Ознакомление обучающихся с правилами внутреннего распорядка производственного объекта. Проведение инструктажей по охране труда.

Изучение производственной инструкции и инструкций по охране труда. Ознакомление с рабочим местом, с условиями труда на рабочем месте.

Инструктаж по мерам пожарной безопасности. Ознакомление обучающихся с первичными средствами пожаротушения, порядком их использования. Пути эвакуации при пожаре. Порядок пользования средствами связи.

Основные правила электробезопасности.

Применение средств индивидуальной защиты.

Тема 2. Технология работ по наполнению баллонов, обслуживанию оборудования, трубопроводов, арматуры наполнительной рампы, баллонов

(92 часа)

Обучение на рабочем месте основным приемам и операциям по наполнению баллонов газами. Подготовка баллонов к наполнению: проверка соответствия баллона виду наполняемого вещества, проверка сроков (дат) переосвидетельствования баллонов, проверка паспортных (по табличке на баллоне) данных баллона.

Внешний осмотр баллона, его вентиля, взвешивание и определение наличия давления вещества в баллоне. Отбраковка баллонов для ремонта, переосвидетельствования, сброс остатков газа. Обучение безопасным методам перемещения баллонов из склада в цех, методам погрузки-разгрузки в контейнеры и закрепления в контейнерах; способам транспортировки контейнеров или отдельных баллонов; способам установки и крепления баллонов или контейнеров с баллонами на наполнительных рампах. Ознакомление с автоматизированными способами подачи баллонов (транспортеры, конвейеры) и безопасными приемами работ по их обслуживанию.

Обучение технологии присоединения баллонов к наполнительным устройствам. Контроль за процессом наполнения. Регулирование работы автоматических приборов по заполнению баллонов сжиженным и сжатым газом. Проверка состояния самозакрывающихся клапанов. Методы определения количества поданного в баллон газа или химического вещества.

Обучение способам контроля качества заполняемого в баллон вещества. Обучение операциям, осуществляемым после наполнения баллонов: закрытие вентиля, отсоединение наполнительных устройств, контроль герметичности вентиля баллона, установка заглушек на наполнительный вентиль и предохранительных клапанов.

Обучение приемам транспортировки и складирования наполненных баллонов.

Обслуживание контрольно-измерительных приборов и предохранительных устройств. Основные приемы обслуживания манометров, термометров и т.д. Проверка показаний. Выявление неисправностей. Ознакомление с устройством предохранительных клапанов. Обслуживание. Регулировка на установленное давление. Перенастройка предохранительного клапана для опрессовки и определения остаточной деформации баллонов. Порядок устранения неисправностей в приборах и направление приборов в ремонт. Порядок ведения журналов учета работы приборов и снятия показаний с приборов.

Ознакомление с работой и контролем работы приточно-вытяжной вентиляции помещения для наполнения баллонов. Ознакомление с системами сигнализации о наличии газа в атмосфере помещения. Ознакомление с системами пожаротушения.

Обучение контролю правильности показаний контрольно-измерительной аппаратуры и проверке правильности функционирования систем автоматики.

Ведение документации по заполнению баллонов. Проверка и заполнение паспортов на баллоны.

Тема 3. Участие в текущем ремонте оборудования трубопроводов, арматуры наполнительных установок

(40 часов)

Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда. Проверка исправности и герметичности оборудования. Проверка сроков освидетельствования, плановой регулировки, тарировки приборов и устройств для наполнения баллонов.

Окраска и клеймение баллонов в зависимости от классификации газов и химических веществ.

Участие в опрессовке оборудования (рампы, наполнительные установки, арматура).

Способы контроля и устранения утечек. Омыливание под давлением. Понятие о течеискателях, веществах индикаторах, датчиках загазованности и других методах контроля.

Участие в проверке работоспособности датчиков загазованности и пламени.

Участие в разборке и сборке арматуры, притирке и регулировке арматуры. Набивка сальников, замена уплотнительных прокладок, регулировка предохранительных клапанов.

Ознакомление с работой, устройством и проверкой грузоподъемной и транспортной техники для перемещения баллонов. Ознакомление с устройством и обслуживанием клапанов-отсекателей, шлангов, используемых при наполнении баллонов.

Проверка оборудования внешним осмотром, определение негерметичности в местах присоединения.

Проверка крепления наполнительных трубопроводов, шлангов, арматуры и приборов.

Ознакомление с устройством и обслуживанием устройств для определения количества заправленного в баллоны газа. Участие в периодическом обслуживании приборов для измерения количества (весы, счетчики, уровнемеры) и расхода (расходомеры) газов и химических веществ.

Тема 4. Выпускная практическая работа по профессии «Наполнитель баллонов»

(8 часов)

Наполнение под заданным давлением баллонов газами или химическими веществами на наполнительной рампе. Обслуживание коммуникаций и арматуры рампы. Подача и подключение к

наполнительной рампе баллонов для наполнения. Контроль степени наполнения, а также давления на рампе по приборам. Регулирование работы автоматических приборов по заполнению баллонов газом. Проверка состояния самозакрывающихся клапанов.

Отключение и откатка наполненных баллонов от рампы, транспортировка и складирование их.

Участие в текущем ремонте оборудования трубопроводов, арматуры наполнительных установок.

Окраска и клеймение баллонов в зависимости от классификации газов и химических веществ.

Ведение документации по заполнению баллонов. Проверка и заполнение паспортов на баллоны.

15. ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Квалификационный экзамен - 4 часа.

16. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Календарный учебный график составляется на каждую учебную группу и определяет чередование учебной нагрузки, дату начала и окончания обучения.

Календарный учебный график с минимальным количеством учебных дней представлен в таблице 12.

Таблица 12. Календарный учебный график

№ п/п	Наименование видов учебной деятельности	Кол-во часов	месяц																																
			1*	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30			
1	Экономический курс	1																																	
2	Общепрофессиональный курс	16																																	
3	Специальный курс	49																																	
4	Промышленная безопасность	10																																	
5	Охрана труда	3																																	
6	Оказание первой помощи пострадавшим	2																																	
7	Меры пожарной безопасности	3																																	
8	Безопасные методы и приемы выполнения работ в электроустановках	3																																	
9	Основы экологии и охрана окружающей среды	1																																	
10	Практическая подготовка	144																																	
Консультация		4																																	
Итоговая аттестация		4																																	
Итого:		240																																	

* учебные дни

РАЗДЕЛ III

17. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Реализация Программы обеспечивается материально-технической базой в соответствии с требованиями законодательства РФ в сфере образования.

Материально-техническая база соответствует государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам, противопожарным нормам, требованиям охраны здоровья обучающихся.

Проведение теоретических занятий, предусмотренных учебным планом Программы, обеспечивается учебными кабинетами, учебным оборудованием, средствами обучения, доступом к информационным системам и информационно-телекоммуникационным сетям, электронным образовательным ресурсам.

Перечень учебных кабинетов и средств обучения, а также сведения об условиях питания обучающихся, о доступе к информационным системам и информационно-телекоммуникационным сетям, к электронным образовательным ресурсам представлены в «Справке о материально-техническом обеспечении образовательной деятельности», утвержденной директором учебно-курсового комбината.

Проведение практических занятий осуществляется на производстве на основе договоров о практической подготовке обучающихся, заключаемых с организациями, осуществляющими деятельность по профилю, соответствующему Программе (далее – Профильная организация). Обучающимся предоставляются рабочие места с производственными условиями, соответствующими выполнению ими практических задач профессиональной деятельности в рамках Программы. Материально-технические условия проведения практических занятий, условия труда на рабочих местах в Профильной организации соответствуют требованиям охраны здоровья обучающихся, производственной безопасности, охраны труда, пожарной безопасности.

18. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Реализация Программы обеспечивается педагогическими кадрами, отвечающими требованиям Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» и квалификационным требованиям.

Состав педагогических работников, осуществляющих обучение по Программе, представлен в «Справке о кадровом обеспечении образовательного процесса и укомплектованности штатов», утвержденной директором учебно-курсового комбината.

19. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

Оценка качества освоения Программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую аттестацию.

Проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестаций осуществляется в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в ООО «УКК «Лабинский».

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем и служит для обеспечения оперативной обратной связи преподавателя с обучающимся в целях оценки уровня достижения обучающимся знаний.

Промежуточная аттестация осуществляется с целью оценки качества освоения обучающимися всего объема учебного предмета Программы. Промежуточная аттестация проводится за счет времени отводимого на теоретическое и практическое обучение.

Промежуточная аттестация по учебному предмету «Специальный курс» осуществляется в форме зачета. Зачет проводится преподавателем в виде устного опроса по оценочным материалам, предусмотренным Программой.

Промежуточная аттестация по предмету «Практическая подготовка» осуществляется в форме выпускной практической квалификационной работы (ВПКР). ВПКР проводится на рабочих местах с производственными условиями, соответствующими выполнению обучающимися практических задач профессиональной деятельности в рамках Программы. ВПКР проводится для определения степени освоения профессиональных умений, формирования у обучающегося общих и профессиональных компетенций по профессии, проверки его готовности к самостоятельной трудовой деятельности.

Итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Положением об итоговой аттестации обучающихся в ООО «УКК «Лабинский». Итоговая аттестация осуществляется в форме квалификационного экзамена. Квалификационный экзамен проводится для определения соответствия полученных знаний, умений, компетенций Программе и установления на этой основе квалификационного разряда.

Квалификационный экзамен включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний. Практическая квалификационная работа проводится для определения соответствия приобретенных умений, навыков, компетенций обучающегося Программе. Практическая квалификационная работа представляет собой моделирование реальных производственных условий для решения обучающимися практических задач профессиональной деятельности. Проверка теоретических знаний обучающегося проводится для определения соответствия приобретенных знаний Программе.

20. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Промежуточная аттестация (зачет) по предмету «Специальный курс» проводится по контрольным вопросам. Перечень контрольных вопросов:

1. Источники опасности при эксплуатации рампы для заполнения баллонов.
2. Окраска и маркировка баллонов в зависимости от наполненного газа.
3. Технологии получения газа под давлением.
4. Причины производственного травматизма при работе с баллонами на рампе.
5. Физико-химические свойства нефтепродуктов.
6. Порядок эксплуатации баллонов со сжатыми газами.
7. Устройство рампы для заполнения баллонов сжатыми газами.
8. Причины производственного травматизма и аварий при эксплуатации баллонов.
9. Физико-химические свойства газов.
10. Действия наполнителя баллонов в случае возникновения аварии.
11. Схемы расположения запорно-регулирующей арматуры, предохранительных устройств и трубопроводов рампы наполнительной.
12. Требования безопасности при наполнении баллонов газом.
13. Рампа: типы, назначение принцип работы
14. Наполнение по заданному давлению баллонов газами или химическими веществами на наполнительной рампе
15. Типы баллонов и их конструктивные особенности
16. Методика проверки предохранительных клапанов.
17. Назначение и устройство манометров.
18. Виды запорно-регулирующей арматуры,. Правила разборки и сборки арматуры.
19. Правила обращения с баллонами, находящимися под давлением, при их наполнении, транспортировке и хранении.
20. Устройство баллонов для сжатых газов.
21. Транспортировка (подача) и подключение к наполнительной рампе баллонов для наполнения и после заполнения.
22. Пуск и остановка оборудования наполнительной рампы.
23. Физико-химические свойства газов, химических веществ, заполняемых в баллоны.
24. Общие требования безопасности при эксплуатации баллонов.

25. Природный газ (метан) и его свойства, действие на организм человека.
26. Проверка состояния самозакрывающихся клапанов.
27. Устройство и назначение предохранительных клапанов.
28. Источники опасности при эксплуатации сосудов, работающих под давлением.
29. Приборы контроля давления.
30. Основные сведения о технологическом процессе получения газов или химических веществ под давлением.
31. Меры безопасности, при выполнении работ по окраске баллонов.
32. Порядок наполнения баллонов.
33. Назначение контрольно-измерительных приборов, блокировок и предохранительных устройств.
34. Контроль степени наполнения баллонов.
35. Цвета окраски баллонов в зависимости от состава газа или химического вещества.
36. Правила обращения с баллонами, находящимися под давлением, при их наполнении.
37. Наполнительные рамы, их классификация по способу подачи газа, по устройству (по конструкции), по типу газа, по уровню автоматизации.
38. Проверка герметичности трубопроводов и арматуры.
39. Порядок обслуживания контрольно измерительных приборов, используемых при наполнении баллонов.

Промежуточная аттестация по предмету «Практическая подготовка» – выпускная практическая квалификационная работа – проводится путем определения степени освоения профессиональных умений, формирования у обучающегося профессиональных компетенций, проверки его готовности к самостоятельной трудовой деятельности в соответствии с оценочными материалами, установленными в утвержденном в установленном порядке локальным нормативным актом о промежуточной аттестации в специализированном структурном образовательном подразделении ООО «УКК «Лабинский».

Итоговая аттестация (квалификационный экзамен) проводится по экзаменационным билетам, сформированных из контрольных вопросов. Перечень контрольных вопросов:

1. Источники опасности при эксплуатации рамы для заполнения баллонов.

2. Окраска и маркировка баллонов в зависимости от наполненного газа.
3. Технологии получения газа под давлением.
4. Причины производственного травматизма при работе с баллонами на рампе.
5. Физико-химические свойства нефтепродуктов.
6. Порядок эксплуатации баллонов со сжатыми газами.
7. Устройство рампы для заполнения баллонов сжатыми газами.
8. Причины производственного травматизма и аварий при эксплуатации баллонов.
9. Физико-химические свойства газов.
10. Действия наполнителя баллонов в случае возникновения аварии.
11. Схемы расположения запорно-регулирующей арматуры, предохранительных устройств и трубопроводов рампы наполнительной.
12. Требования безопасности при наполнении баллонов газом.
13. Рампа: типы, назначение принцип работы
14. Наполнение по заданному давлению баллонов газами или химическими веществами на наполнительной рампе
15. Типы баллонов и их конструктивные особенности
16. Методика проверки предохранительных клапанов.
17. Назначение и устройство манометров.
18. Виды запорно-регулирующей арматуры,. Правила разборки и сборки арматуры.
19. Правила обращения с баллонами, находящимися под давлением, при их наполнении, транспортировке и хранении.
20. Устройство баллонов для сжатых газов.
21. Транспортировка (подача) и подключение к наполнительной рампе баллонов для наполнения и после заполнения.
22. Пуск и остановка оборудования наполнительной рампы.
23. Физико-химические свойства газов, химических веществ, заполняемых в баллоны.
24. Общие требования безопасности при эксплуатации баллонов.
25. Природный газ (метан) и его свойства, действие на организм человека.
26. Проверка состояния самозакрывающихся клапанов.
27. Устройство и назначение предохранительных клапанов.
28. Источники опасности при эксплуатации сосудов, работающих под давлением.
29. Приборы контроля давления.

30. Основные сведения о технологическом процессе получения газов или химических веществ под давлением.
31. Меры безопасности, при выполнении работ по окраске баллонов.
32. Порядок наполнения баллонов.
33. Назначение контрольно-измерительных приборов, блокировок и предохранительных устройств.
34. Контроль степени наполнения баллонов.
35. Цвета окраски баллонов в зависимости от состава газа или химического вещества.
36. Правила обращения с баллонами, находящимися под давлением, при их наполнении.
37. Наполнительные рамы, их классификация по способу подачи газа, по устройству (по конструкции), по типу газа, по уровню автоматизации.
38. Проверка герметичности трубопроводов и арматуры.
39. Порядок обслуживания контрольно измерительных приборов, используемых при наполнении баллонов.
40. Пожарная безопасность при эксплуатации баллонов.
41. Требования охраны труда при эксплуатации баллонов.
42. Требования промышленной безопасности при эксплуатации баллонов.
43. Оказание первой помощи при ранениях, ушибах, растяжении и вывихах, переломах.
44. Оказание первой помощи при удушье природным газом.
45. Оказание первой помощи при тепловом и солнечном ударе.
46. Оказание первой помощи при ожогах.
47. Оказание первой помощи при обморожениях.
48. Первая помощь при пищевом отравлении.
49. Первая помощь при укусах ядовитых змей, пчел, ос, шмелей, шершней и клещей.
50. Первая помощь при поражении электрическим током.

21. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОСНАЩЕНИЕ

В целях обеспечения реализации Программы в образовательном подразделении сформирована библиотека. Библиотечный фонд укомплектован печатными и (или) электронными учебными материалами.

Каждый обучающийся обеспечивается не менее чем одним комплектом учебного материала.

Перечень учебных материалов, необходимых для реализации

Программы, представлен в «Справке об обеспечении образовательного процесса учебным материалом», утвержденной директором учебно-курсового комбината.

22. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

Программа воспитания направлена на формирование обучающегося как творческой, всесторонне развитой личности, воспитание гражданина, способного осмысливать, решать проблемы общества с учетом социальных, этических, культурных, экологических аспектов, быть толерантным, нравственно ответственным, легко адаптирующемся в коллективе, готовым трудиться в условиях конкуренции.

В рамках программы воспитания проводятся следующие мероприятия:

1. Обеспечение безопасности образовательного процесса и профилактика несчастных случаев.
2. Культурно-нравственное воспитание.
3. Физическое воспитание.

При реализации мероприятия по обеспечению безопасности образовательного процесса и профилактике несчастных случаев педагогический работник объясняет обучающимся основные понятия травматизма, факторы образовательной среды, оказывающие влияние на состояние здоровья обучающихся, меры по профилактике травматизма, соблюдение условий, способствующих сохранению и укреплению здоровья обучающихся в образовательной организации.

При осуществлении культурно-нравственного воспитания затрагиваются вопросы духовно-нравственного, эстетического, гражданско-патриотического воспитания. К духовно-нравственному и эстетическому воспитанию относится формирование личности профессионально и социально компетентной, способной к творчеству и самоопределению в условиях меняющегося мира, обладающей развитым чувством ответственности и стремлением к созиданию; формирование активной гражданской позиции и патриотического сознания, правовой и политической культуры; воспитание активной жизненной позиции. Гражданско-патриотическое воспитание как одна из наиболее значимых и сложных сфер воспитания, поскольку в ней формируется не только соответствующие мировоззренческие ориентации, идеалы и принципы, но происходит становление необходимых личностных качеств, обеспечивающих жизнедеятельность гражданина в условиях современного российского демократического общества.

Физическое воспитание затрагивает вопросы здорового образа жизни, в том числе профилактика и запрет курения, употребления алкогольных, слабоалкогольных напитков, пива, наркотических средств, психотропных, токсических и других одурманивающих веществ.

Педагогическим работником проводится беседа на темы укрепления, совершенствования физического состояния и стремления к здоровому образу жизни; воспитания нетерпимого отношения к табакокурению, наркотикам, алкоголизму, антиобщественному поведению, профилактики табакокурения и употребления спиртных напитков, курительных смесей и синтетических средств; административной и уголовной ответственности за незаконный оборот наркотиков (употребление, хранение, культивирование, сбыт).

Программа воспитания проводится за счет времени отводимого учебным планом Программы на теоретическое обучение и консультацию. Вопросы безопасности образовательного процесса и профилактики несчастных случаев реализуются педагогическим работником в начале теоретического обучения. Мероприятия по культурно-нравственному и физическому воспитанию осуществляются в процессе проведения консультаций. Календарный план воспитательной работы с минимальным количеством учебных дней представлен в таблице 13.

Таблица 13. Календарный план воспитательной работы

пп	Наименование мероприятия, проводимого в рамках программы воспитания	Период реализации
	Обеспечение безопасности образовательного процесса и профилактика несчастных случаев	первый учебный день*
	Культурно-нравственное воспитание	двадцать девятый учебный день* (в период проведения консультаций)
	Физическое воспитание	двадцать девятый учебный день* (в период проведения консультаций)

** в соответствии с календарным учебным графиком Программы*