

**Автономная некоммерческая организация дополнительного  
профессионального образования «Академия Управления»**



**УТВЕРЖДАЮ**

Директор  
АНО ДПО «Академия Управления»  
Н.А. Кузнецова

«09» января 2023 г.

**Программа дополнительного профессионального образования  
(курсов целевого назначения)  
«Безопасное получение, транспортировка, хранение и применение метанола»**

**Тюмень, 2023**

## СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка .....	3 - 6
Учебно – тематический план .....	7
Содержание разделов и тем .....	8
Календарный учебный график .....	9
Организационно-педагогические условия .....	10 - 11
Планируемые результаты .....	11 - 12
Оценочные и методические материалы .....	13 - 16

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

**Нормативно – правовую основу** разработки дополнительной профессиональной программы курсов целевого назначения составляют:

- Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 N 197-ФЗ;
- Кодекс РФ об административных правонарушениях от 30.12.2001 N 195-ФЗ (извлечения);
- Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 N 63-ФЗ (извлечения);
- Гражданский кодекс РФ от 26.01.1996 N 14-ФЗ (часть вторая) (извлечения);
- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 21.12.1994 № 69-ФЗ "О пожарной безопасности";
- Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ "Об охране окружающей среды";
- Федеральный закон от 04.05.1999 №96-ФЗ "Об охране атмосферного воздуха";
- Федеральный закон от 24.06.1998 №89-ФЗ "Об отходах производства и потребления";
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 12.07.2011 N 99 "Об утверждении СП 2.3.3.2892-11 "Санитарно-гигиенические требования к организации и проведению работ с метанолом";
- Профессиональный стандарт. Работник по эксплуатации трубопроводов газовой отрасли. Утвержден Приказом Минтруда России от 31 июля 2019 г. N 536н;
- иные федеральные законы и нормативно-правовые документы в сфере обеспечения безопасного получения, хранению, перевозке, отпуске и применению метанола.

**Тип программы:** программа дополнительного профессионального образования курсов целевого назначения.

**Срок освоения программы:** 32 часа.

**Режим занятий:** стандартный – 5 дней по 8 часов в день.

**Категория обучающихся:** работники, осуществляющие получение, хранение, перевозку, отпуск и применение метанола.

**Форма обучения:** очная, очно – заочная, заочная, дистанционная, вебинар.

**Формы аттестации обучающихся:** итоговая аттестация.

**Цель программы:** получение и систематизация знаний по вопросам безопасному получению, хранению, перевозке, отпуске и применению метанола.

**Задачами** освоения дополнительной профессиональной программы курсов целевого назначения является:

- формирование знаний и умений по вопросам безопасного получения, хранения, перевозки, отпуска и применения метанола;

– изучение принципов безопасного получения, хранения, перевозки, отпуска и применения метанола.

В соответствии с гл.10 ст. 76 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации № 273-ФЗ от 29.12.2012 г., содержание дополнительной профессиональной программы курсов целевого назначения «Безопасное получение, транспортировка, хранение и применение метанола» учитывает профессиональный стандарт «Работник по эксплуатации трубопроводов газовой отрасли»:

**Наименование выбранного профессионального стандарта:** Работник по эксплуатации трубопроводов газовой отрасли.

**Основная цель вида профессиональной деятельности:** Обеспечение надежного и эффективного функционирования трубопроводов газовой отрасли (линейная часть магистральных, межпромысловых и промысловых трубопроводов, трубопроводы шлейфов скважин и газосборных коллекторов, конденсато-, метанолопроводы, трубопроводы-перемычки, трубопроводы-отводы, лупинги, пересечения трубопроводов с естественными и искусственными препятствиями, межцеховые трубопроводы, технологические трубопроводы подземных хранилищ газа, трубопроводы газораспределительных сетей высокого, среднего и низкого давления), применяемых для транспортировки газа, газового конденсата и продуктов их переработки, метанола, этанола и реагентов (далее - транспортируемый продукт).

**Наименование обобщенной трудовой функции:** Техническое обслуживание и ремонт трубопроводов газовой отрасли.

**Наименование трудовой функции:** В/01.4 Выполнение подготовительных и заключительных работ при проведении технического обслуживания и ремонта (восстановления) трубопроводов газовой отрасли. В/02.4 Выполнение технического обслуживания трубопроводов газовой отрасли. В/03.4 Выполнение ремонтных работ на трубопроводах газовой отрасли.

**Трудовые действия:** Погрузка и разгрузка на трассе труб, тяжеловесных, негабаритных грузов, механизмов, инструментов и приспособлений для ремонта устройств и сооружений на газопроводе. Расстановка оборудования на рабочих местах. Подготовка оборудования к работе. Ограждение мест аварий и проведения ремонтных работ. Выполнение продувки и опрессовки трубопроводной арматуры, узлов и отдельных участков газопроводов. Контроль наполнения отключенного участка газопровода газом до рабочего давления. Проведение подготовительно-заключительных и вспомогательных работ при испытаниях газопровода давлением в соответствии с инструкциями по испытанию. Контроль давления по манометрам при опрессовках трубопроводной и предохранительной арматуры, опрессовках, продувках и испытаниях газопроводов. Переключение трубопроводной арматуры на трассе газопроводов путем открытия и закрытия кранов и задвижек по команде диспетчера или руководителя работ. Снятие знаков и

плакатов, ограждений крановых узлов с последующей их установкой после проведения работ. Проверка работоспособности, ревизия и ремонт трубопроводной арматуры, распределителей. Проверка работоспособности и ремонт систем управления кранами: насосов, золотников, переключателей. Осмотр и регулировка клапанов командных приборов систем управления кранами. Проверка работоспособности и ремонт предохранительных устройств, задвижек. Проверка работоспособности приборов на трубопроводной арматуре и газопроводах.

**Необходимые умения:** Выполнять погрузочно-разгрузочные работы. Осуществлять монтаж сигнальных лент. Читать схемы, карты с обозначениями объектов ЛЧМГ, связи и ЭХЗ. Определять фактическое местоположение газопровода, подземных коммуникаций. Обеспечивать страховку работающих в колодцах, котлованах. Выполнять подготовительные работы в соответствии с составом работ по технической диагностике. Выполнять слесарные работы. Выполнять изоляционные работы. Читать технологическую документацию, чертежи, схемы, эскизы. Применять средства индивидуальной защиты.

В процессе обучения, обучающиеся совершенствуют свои **компетенции** в области безопасного получения, хранения, перевозке, отпуске и применения метанола, а также получают новые компетенции, необходимые для выполнения нового вида профессиональной деятельности (согласно, *федерального государственного образовательного стандарта начального профессионального образования –210301 Нефтегазовое дело, от 12.03.2015 г. Приказ № 226*):

- способность применять процессный подход в практической деятельности, сочетать теорию и практику (ПК-1);
- способность эксплуатировать и обслуживать технологическое оборудование, используемое при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин, добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья (ПК-3);
- способность оценивать риски и определять меры по обеспечению безопасности технологических процессов в нефтегазовом производстве (ПК-4);
- способность обслуживать и ремонтировать технологическое оборудование, используемое при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин, добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья (ПК-7);
- способность выполнять технические работы в соответствии с технологическим регламентом (ПК-8);
- способность осуществлять оперативный контроль за техническим состоянием технологического оборудования, используемого при строительстве, ремонте, реконструкции и

восстановлении нефтяных и газовых скважин, добытие нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья (ПК-9).

**Программой дополнительной профессиональной программы курсов целевого назначения предусмотрена итоговая аттестация.**

По окончании дополнительной профессиональной программы курсов целевого назначения проводится итоговая аттестация в форме устного экзамена (собеседование), обучающемуся выдается удостоверение установленного образца (Приложение № 1).

Программа предназначена для получения и систематизации знаний работников, осуществляющих получение, хранение, перевозку, отпуск и применение метанола, по вопросам совершенствования и (или) получение новой компетенции специалистов в области безопасного получения, хранения, перевозку, отпуск и применение метанола, необходимых для выполнения профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации, а также основных положений и инструкций в соответствии с прилагаемым «Списком нормативных правовых актов и нормативно-технических документов, рекомендуемых для изучения».

## УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе:		Форма контроля
			лекцион ные занятия	самосто ятельна я работа	
1	Физико-химическая характеристика и токсичность метанола.	8	4	4	
2	Отпуск метанола потребителям.	8	4	4	
3	Перевозка и хранение метанола.	8	4	4	
4	Применение метанола.	6	3	3	
	<i>Итоговая аттестация. Экзамен.</i>	2	2	-	Устный экзамен (собеседование)

## СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ И ТЕМ

### **Тема 1. Физико-химическая характеристика и токсичность метанола**

Состав. Взрывопожароопасность метанола. Пределы взрываемости.

Действие на организм человека. Симптомы отравления. Предельно-допустимая концентрация метанола в воздухе производственных помещений.

### **Тема 2. Отпуск метанола потребителям**

Отпуск поставщиком метанола потребителю. Разрешение на право приобретения метанола.

### **Тема 3. Перевозка и хранение метанола**

Перевозка метанола на железных дорогах. Перевозка метанола при автогужевой перевозке.

Приемка метанола от железной дороги и от других видов транспорта. Слив метанола.

Хранение и отпуск метанола. Резервуары для метанола. Склад метанола. Тара для хранения или перевозки метанола.

Налив метанола в емкости.

### **Тема 4. Применение метанола**

Производственные процессы с использованием метанола или соединений, содержащих его. Системы трубопроводов, по которым подается метанол.

Загрузка мерников или производственных аппаратов. Ручной разлив.

Метанол на магистральных газопроводах.

Лица, работающие с метанолом.

Медико-санитарные части, поликлиники и здравпункты предприятий или учреждений, применяющих в производстве метанол.

Ответственность.

***Итоговая аттестация. Устный экзамен***



## КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Календарный учебный график – часть учебной программы, определяющая продолжительность обучения, последовательность обучения, итоговой аттестации.

Учебный год: круглогодичное обучение, согласно поданным заявкам. График обучения может корректироваться для дополнительной профессиональной программы курсов целевого назначения, исходя из особенностей учебного процесса АНО ДПО «Академия Управления», наполняемости учебных групп, графика регистрации групп АНО ДПО «Академия Управления», графика обучения без изменения сроков и количества часов дополнительной профессиональной программы курсов целевого назначения.

**Срок освоения программы:** 32 часа.

**Количества учебных дней:** 4 дня.

**Форма обучения:** очная, очно-заочная, заочная, дистанционная, вебинар.

**Очная форма обучения:**

Учебный день	1	2	3	4
Объем лекционных часов	8	8	8	6
Объем самостоятельной работы	-	-	-	-
Итоговая аттестация	-	-	-	2

**Очно – заочная форма обучения:**

Учебный день	1	2	3	4
Объем лекционных часов	4	4	4	3
Объем самостоятельной работы	4	4	4	3
Итоговая аттестация	-	-	-	2

## **ОРГАНИЗАЦИОННО – ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

АНО ДПО «Академия Управления» располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Реализация дополнительной профессиональной программы курсов целевого назначения «Безопасное получение, транспортировка, хранение и применение метанола» обеспечивается преподавательским составом, удовлетворяющим следующие условия:

- На должность преподавателя назначается лицо, имеющее среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена или высшее образование - бакалавриат, направленность (профиль) которого, как правило, соответствует преподаваемому учебному предмету, курсу, дисциплине (модулю). Дополнительное профессиональное образование на базе среднего профессионального образования (программ подготовки специалистов среднего звена) или высшего образования (бакалавриата) - профессиональная переподготовка, направленность (профиль) которой соответствует преподаваемому учебному предмету, курсу, дисциплине (модулю). При отсутствии педагогического образования - дополнительное профессиональное образование в области профессионального образования и (или) профессионального обучения; дополнительная профессиональная программа может быть освоена после трудоустройства.

- Проходить в установленном законодательством Российской Федерации порядке обучение по дополнительным профессиональным программам по профилю педагогической деятельности не реже одного раза в три года.

- Опыт работы в области профессиональной деятельности, осваиваемой обучающимися и (или) соответствующей преподаваемому учебному предмету, курсу, дисциплине (модулю) обязателен для преподавания по профессиональному учебному циклу программ профессионального образования и при несоответствии направленности (профиля) образования преподаваемому учебному предмету, курсу, дисциплине (модулю).

Особые условия допуска к работе. Отсутствие ограничений на занятие педагогической деятельностью, установленных законодательством Российской Федерации. Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации Прохождение в установленном законодательством Российской Федерации порядке аттестации на соответствие занимаемой

должности.

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации, а также помещения для самостоятельной работы. Учебные классы укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации обучающимся.

Организация обеспечено необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Обучающиеся получают доступ к печатным и электронным образовательным и информационным ресурсам программ, по которым они проходят обучение.

Печатные и (или) электронные образовательные и информационные ресурсы укомплектованы учебно-методическими материалами, в т. ч. печатными и (или) электронными учебными изданиями (включая учебники и учебные пособия), видеоматериалами, методическими пособиями, распечатками, вспомогательной и справочной информацией, ссылками на ресурсы в сети Интернет и другой полезной информацией по тематике программ обучения.

Перечень материально-технического обеспечения:

- Компьютер;
- Моноблок с встроенной веб камерой;
- Видеоматериалы (ролики, учебные фильмы)
- презентации в электронном виде;
- нормативно – законодательная база в электронном формате;
- учебные тесты;
- плакаты по пожарной безопасности, ГО и ЧС, оказание первой помощи.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

**В результате освоения дополнительной профессиональной программы курсов целевого назначения освоения программы обучающиеся должны:**

**Уметь:**

- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения;
- выполнять правила получения, хранения, перевозке, отпуске и применения метанола

- соблюдать правила пожарной и электрической безопасности;
- предупреждать и устранять неисправности при получении, хранении, перевозке, отпуске и применении метанола;
- осуществлять выполнение требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при получении, хранении, перевозке, отпуске и применении метанола.

**Знать:**

- основные параметры и порядок безопасного получения, хранения, перевозке, отпуске и применения метанола;
- права и обязанности лиц, ответственных за безопасное получение, хранение, перевозку, отпуске и применению метанола;
- государственные и отраслевые нормативные документы по безопасному получению, хранению, перевозке, отпуске и применению метанола;
- устройство и принцип действия оборудования и коммуникаций;
- правила получения, хранения, перевозке, отпуске и применения метанола.

**Владеть:**

- основами параметрами и порядком проведения безопасного получения, хранения, перевозке, отпуске и применения метанола.

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Освоение дополнительной профессиональной образовательной программы (курсов целевого назначения) завершается итоговой аттестацией обучающихся форме устного экзамена (собеседование).

Для проведения экзамена разрабатываются экзаменационные вопросы и билеты, составленные с учетом методических требований, установленных учебной программой. При положительном результате экзамена выставляется итоговая оценка «Сдал», при отрицательном - «Не сдал».

При успешном завершении итоговой аттестации обучающемуся выдаются документы установленного образца о прохождении обучения. (Приложение № 1).

### ПЕРЕЧЕНЬ ЭКЗАМЕНАЦИОННЫХ ВОПРОСОВ

1. Отравления метанолом.
2. Автотранспорт, используемый для перевозки метанола и емкости для его хранения.
3. Электрооборудование, применяемое при работе с метанолом.
4. Емкости (бочки) с метанолом.
5. Пожаро – и взрывоопасность производственных объектов и процессов, а также мест хранения метанола.
6. Допуск лиц к работе с метанолом, включая его получение, транспортировку, хранение и учет.
7. Постоянные ответственные лица.
8. Паспорт на право приобретения метанола.
9. Число и персональный состав бригады.
10. Основание на перевозку метанола.
11. Получение метанола от железной дороги и других транспортных организаций.
12. Слив метанола из тары поставщика в тару получателя (автоцистерну).
13. Сдача метанола на склад.
14. Пролитый метанол.
15. Территория склада.
16. Количество, состав и вид охраны, размещения постов.
17. Отпуск метанола со склада.
18. Перевозка метанола и сдача его на склад получателя.
19. Порядок использования, дозировки и ввода метанола в нефтепромысловые коммуникации, скважины и аппараты.
20. Системы трубопроводов, по которым подается метанол.
21. Метанольницы на трассе газопровода.

22. Списание метанола с подотчетных лиц.

**Список нормативных правовых актов и нормативно-технических документов,  
рекомендуемых для изучения**

1. Конституция Российской Федерации (извлечения);
2. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 N 197-ФЗ;
3. Кодекс РФ об административных правонарушениях от 30.12.2001 N 195-ФЗ (извлечения);
4. Гражданский кодекс Российской Федерации (ч.2) от 26.01.1996 №14-ФЗ (извлечения);
5. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 N 63-ФЗ (извлечения);
6. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";
7. Федеральный закон от 21.12.1994 № 69-ФЗ "О пожарной безопасности";
8. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 12.07.2011 N 99 "Об утверждении СП 2.3.3.2892-11 "Санитарно-гигиенические требования к организации и проведению работ с метанолом";
9. Профессиональный стандарт. Работник по эксплуатации трубопроводов газовой отрасли. Утвержден Приказом Минтруда России от 31 июля 2019 г. N 536н;
10. Федеральный государственный образовательный стандарт начального профессионального образования: 210301 Нефтегазовое дел, Утвержден Приказом Минобрнауки России от 12.03.2015 г. Приказ № 226;
11. Справочно-правовая система Консультант.

**УДОСТОВЕРЕНИЕ №**

*Настоящее удостоверение выдано:*

\_\_\_\_\_

В том, что он(она) с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ года по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ года, обучался(лась) в

Автономной некоммерческой  
организации дополнительного  
профессионального образования  
«Академия Управления»

Лицензия № 001 серия 72 Л 01

№ 0002120 от 17.01.2019 г.

На курсах целевого назначения: \_\_\_\_\_

и сдал(а) экзамены с оценкой \_\_\_\_\_

Протокол № \_\_\_\_/\_\_\_\_-\_\_\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Председатель комиссии: \_\_\_\_\_

Члены комиссии: \_\_\_\_\_

Дата выдачи: «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Действительно до: «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

г. Тюмень, 20\_\_ г.