

Автономная некоммерческая организация профессиональная
образовательная организация
«Легион»

СОГЛАСОВАНО
на заседании
педагогического совета
Протокол № 11

«27» 04 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор АНО ПОО «Легион»

Приказ № 32

«27» 04 2023 г.

Дополнительная профессиональная программа
повышения квалификации по курсу:

«Б.2.1 Эксплуатация объектов нефтяной и газовой промышленности»

Вид программы: повышение квалификации

Форма обучения: заочная, с применением электронного обучения,
дистанционных образовательных технологий

Объем в часах: 24 академических часа

г. Новый Уренгой 2023 г.

АНО ПОО «Легион»	«Б.2.1 Эксплуатация объектов нефтяной и газовой промышленности»	2023
------------------	---	------

Содержание

Пояснительная записка	3
Требования к уровню освоения содержания программы	5
Учебный план программы повышения квалификации	6
Содержание программы	7
Календарный учебный график	8
Организационно-педагогические условия реализации программы	9
Материально-техническое и дидактическое обеспечение программы	10
Учебно-методическое и информационное обеспечение программы	11
Вопросы для контроля и самоконтроля	12

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Б.2.1 Эксплуатация объектов нефтяной и газовой промышленности» является учебно-методическим нормативным документом, регламентирующим содержание, организационно-методические формы и трудоемкость обучения.

Программа повышения квалификации «Б.2.1 Эксплуатация объектов нефтяной и газовой промышленности» разработана в соответствии с требованиями ст. 14.1 Федерального закона от 21.07.1997 № 116 «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», ст. 76 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказа Ростехнадзора от 04.09.2020 N 334 «Об утверждении Перечня областей аттестации в области промышленной безопасности, по вопросам безопасности гидротехнических сооружений, безопасности в сфере электроэнергетики», приказом Минобрнауки России от 01.07.2013 № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».

Программа повышения квалификации разработана на основе типовой программы, утверждённой приказом Ростехнадзора от 13.04.2020 № 155 «Об утверждении типовых дополнительных профессиональных программ в области промышленной безопасности».

Категории обучаемых: лица, имеющие среднее профессиональное или высшее образование, а также получающие среднее профессиональное или высшее образование.

В программу включены планируемые результаты обучения.

Планируемые результаты обучения направлены на формирование профессиональных компетенций педагога профессионального обучения, его профессиональных знаний, умений, навыков.

В планируемых результатах отражается преемственность с государственными и/или профессиональными стандартами, квалификационными характеристиками по соответствующим должностям (или, квалификационным требованиям к профессиональным знаниям и навыкам, необходимым для исполнения должностных обязанностей, которые устанавливаются в соответствии с федеральными законами и иными правовыми актами Российской Федерации).

Программа разработана на основе следующих документов:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями)

- Приказ Минобрнауки России от 01.07.2013 № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам» (с изменениями и дополнениями)

- Приказ Ростехнадзора от 04.09.2020 N 334 «Об утверждении Перечня областей аттестации в области промышленной безопасности, по вопросам безопасности гидротехнических сооружений, безопасности в сфере электроэнергетики

- Приказ Ростехнадзора от 15 декабря 2020 г. № 534 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности" (с изменениями на 19 января 2022 года)»

- Распоряжение Ростехнадзора от 26 апреля 2021 г. № 167-рп «Об утверждении вопросов тестирования по разделу "Требования промышленной безопасности в нефтяной и газовой промышленности" Перечня областей аттестации в области промышленной безопасности, по вопросам безопасности гидротехнических сооружений, безопасности в сфере электроэнергетики, утвержденного приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 4 сентября 2020 г. N 334».

Цель программы - поддержание уровня квалификации и совершенствование компетенций работников, осуществляющих эксплуатацию объектов нефтяной и газовой промышленности.

К освоению программы повышения квалификации допускаются лица, имеющие среднее профессиональное или высшее образование, а также получающие среднее профессиональное или высшее образование, педагоги, инструкторы, педагогические работники.

Нормативный срок освоения программы – 24 академических часа, включая все виды аудиторной и самостоятельной учебной работы слушателей. Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

Учебная нагрузка устанавливается не более 40 часов в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной учебной работы слушателя.

Продолжительность учебной недели составляет: 5 дней или по согласованию с заказчиком (слушателем) курса.

Структура дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Б.2.1 Эксплуатация объектов нефтяной и газовой промышленности» состоит из требований к результатам освоения программы, требований к итоговой аттестации, учебного плана, календарного учебного графика, содержания программы, условий обеспечения реализации программы: организационно-педагогических условий реализации программы, материально-технического и дидактического обеспечения дисциплины.

В структуру дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Б.2.1 Эксплуатация объектов нефтяной и газовой промышленности» включен перечень основных законодательных и нормативно-правовых документов.

Содержание дисциплин (модулей) представлено как систематизированный перечень наименований тем, элементов и других структурных единиц модулям программы.

Учебный план определяет состав изучаемых дисциплин с указанием их объема,

устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, практические занятия, самостоятельная работа).

Требования к итоговой аттестации

1. Итоговая аттестация по программе повышения квалификации по курсу «Б.2.1 Эксплуатация объектов нефтяной и газовой промышленности», проводится в форме зачета (контрольного тестирования) в соответствии с квалификационными требованиями, профессиональными стандартами, ФГОС.

2. Слушатель допускается к итоговой аттестации после изучения модулей (тем, разделов, дисциплин) в объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Б.2.1 Эксплуатация объектов нефтяной и газовой промышленности».

3. Зачет включает в себя тестовый контроль по материалу учебной программы.

4. Лица, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации «Б.2.1 Эксплуатация объектов нефтяной и газовой промышленности», и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ о дополнительном профессиональном образовании – удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

5. Лицам, не прошедшим итоговой аттестации или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть дополнительной профессиональной программы или отчисленным из организации, осуществляющей образовательную деятельность, выдается справка об обучении или о периоде обучения.

6. При освоении дополнительной профессиональной программы параллельно с получением среднего профессионального образования и (или) высшего образования удостоверение о повышении квалификации выдается одновременно с получением соответствующего документа об образовании и о квалификации.

2.ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Планируемые результаты освоения программы повышения квалификации «Б.2.1 Эксплуатация объектов нефтяной и газовой промышленности».

Реализация программы повышения квалификации направлена на совершенствование компетенций, необходимых для выполнения профессиональной деятельности.

ОПК-4 - способность проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные;

ОПК-5 - способность решать задачи в области профессиональной деятельности с применением современных информационных технологий и прикладных аппаратно-

АНО ПОО «Легион»	«Б.2.1 Эксплуатация объектов нефтяной и газовой промышленности»	2023
------------------	---	------

программных средств;

ОПК-6 - способность принимать обоснованные технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства, и технологии;

ОПК-7 - способность анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами.

3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ «Б.2.1 Эксплуатация объектов нефтяной и газовой промышленности»

Цель данной программы– совершенствование профессиональных компетенций в сфере промышленной безопасности.

Категория слушателей: лица, имеющие среднее профессиональное или высшее образование, а также получающие среднее профессиональное или высшее образование.

Форма обучения: заочная с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Объем в часах: 24 академических часа

Режим занятий: 8 академических часов в день или в соответствии с индивидуальным учебным расписанием

№	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	в том числе			Форма промежуточного и итогового контроля
			лекции	практические занятия	самост-ая работа	
1	Безопасная эксплуатация объектов нефтяной и газовой промышленности	18	6		12	
2	Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах	4	2		2	
	Итоговая аттестация	2				зачет

АНО ПОО «Легион»	«Б.2.1 Эксплуатация объектов нефтяной и газовой промышленности»	2023
------------------	---	------

№	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	в том числе			Форма промежуточного и итогового контроля
			лекции	практические занятия	самост-ая работа	
	Итого	24				

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Безопасная эксплуатация объектов нефтяной и газовой промышленности

Требования безопасности при производстве буровых работ. Требования к применению технических устройств и инструментов при производстве буровых работ. Требования безопасности к проходке ствола скважины. Требования безопасности к спуско-подъемным операциям. Требования безопасности к применению буровых растворов. Требования безопасности к процессу крепления ствола скважины. Требования к проведению испытаний крепи скважин на герметичность. Требования к монтажу и эксплуатации противовыбросового оборудования (ПВО). Предупреждение газонефтеводопроявлений и открытого фонтанирования скважин. Требования к освоению и испытанию скважин.

Эксплуатация фонтанных и газлифтных скважин. Эксплуатация скважин штанговыми, гидропоршневыми и струйными насосами. Эксплуатация скважин центробежными, диафрагменными, винтовыми погружными электронасосами. Эксплуатация нагнетательных скважин. Исследование скважин.

Общие требования при проведении работ по повышению нефтегазоотдачи пластов и производительности скважин. Порядок проведения работ по закачке химвеществ и нагнетанию диоксида углерода. Требования по обеспечению безопасности процессов внутрипластового горения, тепловой обработки, обработки горячими нефтепродуктами, обработки забойными электронагревателями, термогазохимической обработки. Требования по проведению гидравлического разрыва пласта и депарафинизации скважин, труб и оборудования.

Технологические требования при эксплуатации объектов сбора, подготовки, хранения и транспорта нефти и газа. Требования к установкам и оборудованию для сбора и подготовки нефти, газа и конденсата. Эксплуатация установок подготовки нефти, электрообессоливающих установок УПН, нагревательных печей УПН, печей с панельными горелками и форсунками УПН. Эксплуатация установок комплексной подготовки газа (групповые и газосборные пункты). Эксплуатация насосного оборудования, компрессорного оборудования. Дополнительные требования к эксплуатации установок низкотемпературной сепарации газа, при добыче и хранении природного газа. Эксплуатация электростанций с газотурбинным приводом. Химические лаборатории.

Эксплуатация сливноналивных эстакад, промысловых трубопроводов, резервуаров, емкостей для хранения сжиженных газов и нестабильного конденсата, системы утилизации промышленных стоков.

Допуск персонала, обслуживающего оборудование, аппараты, резервуары, промысловые трубопроводы, объекты нефтяной и газовой промышленности. Требования безопасности по проведению работ в замкнутом пространстве, при чистке аппаратов. Общие правила безопасности при ремонтных работах. Требования по проведению ремонтных работ насосов, печей, подогревателей, электродегидратов и технологических трубопроводов. Порядок проведения работ по установке заглушек.

Порядок ликвидации скважин. Порядок консервации скважин. Дополнительные требования к ликвидации и консервации скважин на месторождениях с высоким содержанием сернистого водорода (более 6%).

Тема 2. Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах.

Общие требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах. Организация сварочных работ. Контроль и оформление документации.

5. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Начало и окончание учебного года – в течение года по мере набора группы.

Наполняемость групп – не более 15-20 человек

Продолжительность учебной недели – 5 дней (понедельник-пятница) или в соответствии с индивидуальным учебным расписанием

Продолжительность одного занятия – 1 (один) академический час (45 мин.)

Режим занятий: 8 часов в день или в соответствии с индивидуальным учебным расписанием

Форма обучения	Ауд. /дист. часов в день	Дней в неделю	Общая продолжительность программы
заочная	8 или в соответствии с индивидуальным учебным расписанием	5 или в соответствии с индивидуальным учебным расписанием	24 академических часа

АНО ПОО «Легион»	«Б.2.1 Эксплуатация объектов нефтяной и газовой промышленности»	2023
------------------	---	------

График организации образовательного процесса

	Периоды освоения
	1 неделя
Понедельник	УД
Вторник	УД
Среда	УД+ИА

1 неделя - 40 академических часов

УД - учебный день

ИА - итоговая аттестация

Календарный учебный график учитывает в полном объеме заявки организаций, заявления от физических лиц, возрастные особенности обучаемого контингента, и отвечает требованиям охраны их жизни и здоровья в процессе обучения.

6. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Организационно-педагогические условия реализации Программы должны обеспечивать ее реализацию в полном объеме, соответствие качества подготовки обучающихся установленным требованиям, соответствие применяемых форм, средств, методов обучения возрастным особенностям, способностям, интересам и потребностям обучающихся.

К реализации программы повышения квалификации привлекаются педагогические работники, удовлетворяющие квалификационным требованиям, установленным действующим законодательством Российской Федерации.

Преподаватель должен иметь профильное образование и (или) опыт работы в области профессиональной деятельности, соответствующей профилю программы повышения квалификации.

Выбор методов обучения определяется преподавателем в соответствии с составом и уровнем подготовленности слушателей, степенью сложности изучаемого материала, наличием и состоянием технических средств обучения, местом и продолжительностью проведения занятий.

Лекционные занятия проводятся с целью теоретической подготовки слушателей.

Цель лекции - дать систематизированные основы знаний по учебной теме, акцентировав внимание на наиболее сложных вопросах темы занятия. Лекция должна стимулировать активную познавательную деятельность слушателей, способствовать формированию их творческого мышления.

Выбор методов обучения для каждого занятия определяется преподавателем в

соответствии с составом и уровнем подготовленности слушателей, степенью сложности излагаемого материала.

Реализация программы осуществляется в соответствии с действующим законодательством РФ в сфере образования и локальных актов образовательной организации, исходя из программы обучения.

Реализация программы обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование и отвечающими квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональным стандартам, в рамках изучаемого курса.

Для реализации программы предусмотрено наличие видео-аудио оборудование (экран для проектора, видеопроектор, системный блок, монитор, мышь, клавиатура, колонки, камера) и т.д.

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ДИДАКТИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для реализации Программы могут использоваться:

- учебный класс, оборудованный учебной мебелью, учебной доской, средствами мультимедиа-демонстраций, схемами и макетами, программно-аппаратными средствами проверки знаний.

- помещение с оборудованным рабочим местом преподавателя, оснащенным ПЭВМ, имеющим выход в Интернет; веб-камерой; комплектом слайдов по программе, программно-аппаратными средствами проверки знаний.

Продолжительность учебного часа должна составлять 45 минут.

Обучение специалистов проводится на базе обучающей платформы (системы дистанционного обучения). В учреждении сформирована электронная информационно-образовательная среда.

Электронная информационно-образовательная среда обеспечивает:

-доступ к учебному плану, рабочей программе дисциплин, к электронной библиотеке и электронным образовательным ресурсам по дисциплинам;

-фиксацию хода образовательного процесса, результатов освоения программы;

-проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения;

-формирование электронного портфолио слушателя, в том числе сохранение результатов изучения учебно-методических материалов, а также прохождения установленных Программой аттестаций;

-взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе

синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

Идентификация личности при подтверждении результатов обучения решается путем присвоения каждому обучающемуся номера личного дела, заведения личного кабинета обучающегося с присвоением индивидуального логина и пароля.

В личном кабинете каждый обучающийся прикрепляет все ответы на все задания, что дает возможность преподавателю оценить его знания.

Результаты тестирования отображаются в электронном дневнике слушателя. Программа также предусматривает получение консультаций преподавателя.

Обучающимся предоставляется доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется настоящей программой повышения квалификации.

Обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

При осуществлении дистанционного обучения слушателям выдаются логин и пароль для вхождения в программу обучения, с помощью которого необходимо будет реализовывать требования программы.

Логин и пароль состоит из буквенных и цифровых символов.

Слушателю одновременно с направлением логина и пароля, также направляется инструкция пользователя по работе в электронной информационно-образовательной среде.

Введя логин и пароль, слушатель получает доступ к электронным информационным ресурсам и электронным образовательным ресурсам.

Электронные образовательные ресурсы представляют собой учебные материалы, разработанные на основе законодательных, нормативных правовых актов, нормативно-технических документов, национальных стандартов.

Учебный материал разбит на дисциплины, которые в свою очередь разбиты на занятия

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Нормативные документы

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской

Федерации» (с изменениями и дополнениями)

- Приказ Минобрнауки России от 01.07.2013 № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам» (с изменениями и дополнениями)

- Приказ Ростехнадзора от 04.09.2020 N 334 «Об утверждении Перечня областей аттестации в области промышленной безопасности, по вопросам безопасности гидротехнических сооружений, безопасности в сфере электроэнергетики»

- Приказ Ростехнадзора от 13 апреля 2020 г. № 155 «Об утверждении типовых дополнительных профессиональных программ в области промышленной безопасности»

- Приказ Ростехнадзора от 15 декабря 2020 г. № 534 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности" (с изменениями на 19 января 2022 года)»

- Распоряжение Ростехнадзора от 26 апреля 2021 г. № 167-рп «Об утверждении вопросов тестирования по разделу "Требования промышленной безопасности в нефтяной и газовой промышленности" Перечня областей аттестации в области промышленной безопасности, по вопросам безопасности гидротехнических сооружений, безопасности в сфере электроэнергетики, утвержденного приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 4 сентября 2020 г. N 334».

9. ВОПРОСЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ И САМОКОНТРОЛЯ

Контроль успеваемости осуществляют путем оценки освоения модулей.

Итоговая аттестация обучающихся по результатам освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Б.2.1 Эксплуатация объектов нефтяной и газовой промышленности» проводится в форме зачета и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку слушателя в соответствии с требованиями квалификационных характеристик и профессиональных стандартов.

Итоговая аттестация слушателей программы повышения квалификации проводится в форме зачёта с использованием формализованных оценочных средств (тест).

Тестовые задания соответствуют экзаменационным вопросам, утверждённым распоряжением Ростехнадзора от 26 апреля 2021 г. № 167-рп «Об утверждении вопросов тестирования по разделу "Требования промышленной безопасности в нефтяной и газовой промышленности" Перечня областей аттестации в области промышленной безопасности, по вопросам безопасности гидротехнических сооружений, безопасности в сфере электроэнергетики, утвержденного приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 4 сентября 2020 г. N 334».

Результаты зачета оцениваются в режиме «зачет» и «не зачет».

Зачет считается сданным, если соискатель правильно ответил не менее чем на 70%

вопросов.

Лицам, успешно освоившим программу повышения квалификации, решением аттестационной комиссии образовательной организации выдается документ о квалификации – удостоверение о повышении квалификации.

В состав аттестационной комиссии входят: председатель комиссии и члены комиссии.

Аттестационную комиссию возглавляет Председатель, который организует и контролирует ее деятельность, обеспечивает единство требований, предъявляемых к слушателям.

В случае, если слушатель не может пройти итоговую аттестацию по уважительным причинам (болезнь, производственная необходимость и др.), которые могут быть подтверждены соответствующими документами, то ему могут быть перенесены сроки прохождения итоговой аттестации на основе личного заявления.

Лицам, не прошедшим итоговое тестирование или получившим на итоговой аттестации оценку «неудовлетворительно», а также лицам, освоившим часть программы повышения квалификации и (или) отчисленным в ходе освоения дополнительной профессиональной программы, выдается справка об обучении.

Сборник тестовых вопросов для итоговой аттестации

Тестовые вопросы соответствуют экзаменационным вопросам, утверждённым распоряжением Ростехнадзора от 26 апреля 2021 г. № 167-рп «Об утверждении вопросов тестирования по разделу "Требования промышленной безопасности в нефтяной и газовой промышленности" Перечня областей аттестации в области промышленной безопасности, по вопросам безопасности гидротехнических сооружений, безопасности в сфере электроэнергетики, утвержденного приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 4 сентября 2020 г. N 334».