

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ
«АСТРАХАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

ПРИНЯТО
Советом колледжа
Протокол № 01 от 26.08.2019
Секретарь Э.А.

УТВЕРЖДЕНО
приказом директора ГБПОУ АО «АГПК»
от 29.08.2019 № 103/2-17



ПОЛОЖЕНИЕ О МАСТЕРСКОЙ «ДОБЫЧА НЕФТИ И ГАЗА»

Астрахань, 2019

1. Общие положения

1.1. Настоящее положение о мастерской, оснащенной современной материально-технической базой по компетенции «Добыча нефти и газа» (далее – положение) разработано в соответствии с:

Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Паспортом национального проекта «Образование», утвержденным президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24 декабря 2018 г. N 16);

Перечнями профессий и специальностей среднего профессионального образования, утвержденными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. N 1199;

порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. N 464;

порядком организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013 г. N 292;

порядком организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. N 499;

порядком организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2018 г. N 196.

1.2. Положение устанавливает требования к созданию и функционированию мастерской, оснащенной современной материально-технической базой по компетенции «Добыча нефти и газа».

1.3. Мастерская является структурным подразделением образовательной организации, осуществляющей образовательную деятельность по образовательным программам среднего профессионального образования, оснащенной современной материально-технической базой по компетенции «Добыча нефти и газа».

1.4. Мастерская функционирует по месту осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, программам профессионального обучения, дополнительным профессиональным программам на базе ГБПОУ АО «Астраханский государственный политехнический колледж» по адресу ул. Куликова, д.42.

2. Цель и функции мастерской

2.1. Целью мастерской является практическая подготовка обучающихся в соответствии с современными стандартами и передовыми технологиями, в том числе стандартами Ворлдскиллс Россия.

2.2. Основные функции мастерской:

образовательная деятельность по основным профессиональным образовательным программам среднего профессионального образования на уровне, соответствующем профессиональным стандартам, лучшему отечественному и международному опыту, в том числе стандартам Ворлдскиллс Россия;

образовательная деятельность по программам профессионального обучения и дополнительным профессиональным программам (программам повышения квалификации, программам профессиональной переподготовки) на уровне, соответствующем профессиональным стандартам, лучшему отечественному и международному опыту, в том числе стандартам Ворлдскиллс Россия;

образовательная деятельность по дополнительным программам для детей и взрослых;

обеспечение условий для оценки компетенций и квалификации;

проведение профориентационных мероприятий для обучающихся образовательных организаций, в том числе с целью получения первой профессии.

3. Материально-техническая база мастерской

3.1. Оснащение мастерской осуществляется в соответствии с требованиями инфраструктурных листов Ворлдскиллс Россия по соответствующей компетенции, размещенных на сайте союза «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)» в информационно-телекоммуникационной сети Интернет (приложение 1).

3.2. Материально-техническая база мастерской используется:

педагогическими работниками, обучающимися в целях реализации образовательного процесса, проведения процедуры аттестации, а также иными лицами, вовлеченными в реализацию образовательной программы в сетевой форме;

физическими и юридическими лицами – участниками взаимодействия, в том числе образовательными организациями, производственными предприятиями и организациями, центрами оценки квалификации, коммерческими структурами и другими.

3.3. Загруженность мастерской «Добыча нефти и газа» должна регулироваться планом-графиком, который утверждается заместителем директора по учебно-производственной работе.

3.4. Материально-техническая база мастерской «Добыча нефти и газа» может совместно использоваться другими организациями в сетевой форме реализации программ в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании

Российской Федерации», а также в соответствии с гражданским законодательством Российской Федерации по договорам аренды (субаренды) или безвозмездного пользования.

3.5. В случае использования помещений и оборудования мастерской «Добыча нефти и газа» для реализации образовательных программ в сетевой форме план-график совместно разрабатывается и утверждается организациями, участвующими в реализации образовательных программ.

3.6. В мастерской оборудуются рабочие места обучающихся, оснащенные для выполнения практических работ и заданий, и рабочее место преподавателя (приложение 2).

3.7. В мастерской «Добыча нефти и газа» могут создаваться вспомогательные помещения для обслуживания и ремонта оборудования, хранения расходных материалов и другие.

3.8. Помещения и оборудование мастерской «Добыча нефти и газа» должны соответствовать санитарным правилам зданий, строений, сооружений, помещений, оборудования и иного имущества, необходимых для осуществления образовательной деятельности

4. Руководство мастерской

4.1. Организационная структура и штатное расписание мастерской определяются и утверждаются руководителем образовательной организации в порядке, установленном локальными нормативными актами образовательной организации.

4.2. Непосредственным руководством мастерской осуществляет заведующий мастерской, назначаемый руководителем образовательной организации.

4.3. Заведующий мастерской «Добыча нефти и газа» подчиняется заместителю руководителя по учебно-производственной работе образовательной организации в соответствии с установленным распределением обязанностей.

4.4. Заведующий мастерской «Добыча нефти и газа» руководит деятельностью мастерской и несет ответственность за эффективность ее использования, обеспечивает соблюдение требований законодательства по охране труда, пожарной и экологической безопасности в мастерской, размещает информацию о графике доступности оборудования мастерской в информационном разделе на сайте образовательной организации, осуществляет иные обязанности в соответствии с должностной инструкцией.

5. Финансирование мастерской

5.1. Финансирование мастерской осуществляется за счет:
средств, поступающих за обучение по прямым договорам с заказчиками;
бюджетных ассигнований бюджета субъекта Российской Федерации и федерального бюджета, в том числе гранта на предоставление субсидии;
средств, полученных за выполнение консультационной деятельности, от реализации учебных, методических, научных и других разработок;

других источников, предусмотренных законодательством.

6. Контроль за деятельностью мастерской и отчетность

6.1. Контроль за деятельностью мастерской «Добыча нефти и газа» осуществляется в соответствии с уставом и локальными нормативными актами образовательной организации, правовыми актами Российской Федерации и субъекта Российской Федерации.

6.2. Заведующий мастерской отчитываются перед руководителем образовательной организации об итогах своей деятельности и эффективности использования оборудования.

6.3. Образовательные организации, имеющие мастерские, обеспечивают открытость и доступность сведений о расположенном в мастерской материально-техническом обеспечении, к которому обеспечивается доступ обучающихся и иных категорий лиц.

7. Заключительные положения

7.1. Мастерская создается, реорганизуется и ликвидируется в соответствии с законодательством Российской Федерации, уставом и локальными нормативными актами образовательной организации, настоящим положением.

7.2. Брендирование мастерских, созданных без использования средств федерального бюджета, осуществляется в соответствии с концепцией по брендированию мастерских по приоритетным группам компетенций, размещенной на официальном сайте Министерства просвещения Российской Федерации (<https://edu.gov.ru/>), при условии выполнения установленных требований к оснащению мастерских.

Приложение 1. Оснащение мастерской «Добыча нефти и газа»

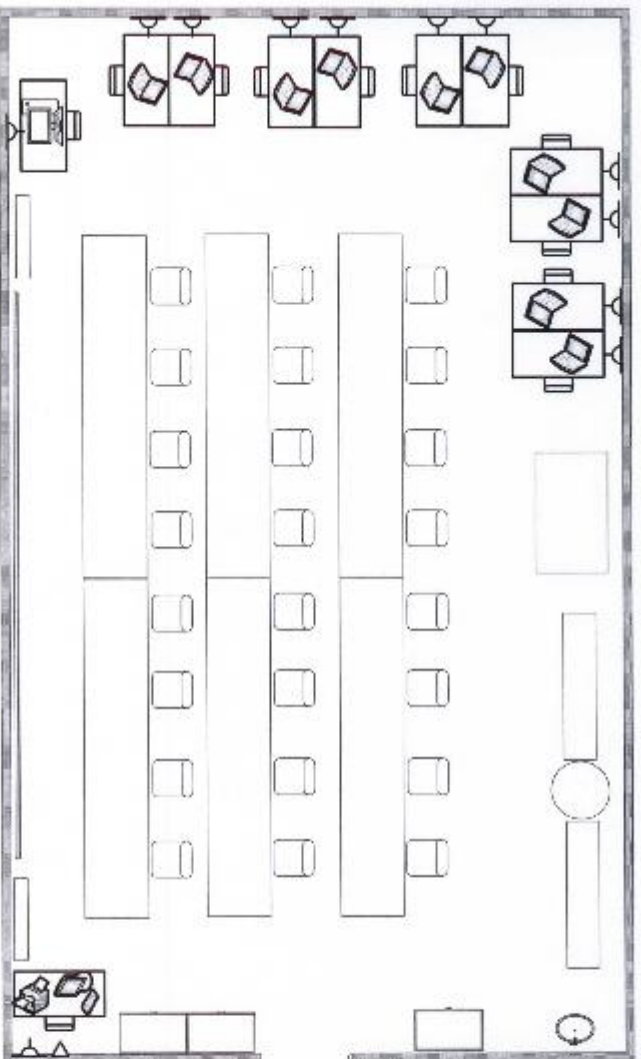
Список оборудования:

№	Наименование	Кол-во
1	<p>Фонтанная арматура АФК1Э 65х14:</p> <ul style="list-style-type: none"> – размер: 1700х1500х600 мм (ВхШхГ); – шесть задвижек (центральная, трубная, линейная, буферная, внутренняя затрубная, внешняя затрубная) типа «ЗШ-65х14» внутренний диаметр 65 мм, с встроенным датчиком положения, определяющим степень открытия задвижки в процентном соотношении; – не менее трех стрелочных манометров (буферный, затрубный, линейный) типа «МПТИ-40»: диаметр 160 мм, класс точности не менее 1, с функцией установки стрелки манометра по сигналам системы управления тренажера с точностью не менее двух градусов; – разрядные устройства для подключения манометров не менее трех, с датчиком положения (открыт/закрыт); – штуцерная камера типа «ЗДШ-65х14»: условный проход 65 мм, с проходными сечениями штуцеров 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12 мм; – обратный клапан типа «КЗ-65х16»: проходное сечение 65 мм; – пробоотборный кран с датчиком положения (открыт/закрыт); – специальное основание, обеспечивающее возможность установки фонтанной арматуры на горизонтальной плоскости; – конструкция, обеспечивающая проводку сигнальных и питающих линий датчиков задвижек, манометров и прочей автоматики внутри корпуса фонтанной арматуры и разъем для подключения проводов к системе управления тренажером. 	1
2	<p>Учебный стенд на базе станции управления и защиты насоса типа «Электон 05-250»:</p> <ul style="list-style-type: none"> – размер: 1700х800х800 (ВхШхГ); – наличие контроллера типа «Электон-09.1»: жк-дисплей 4 строки по 20 символов, с возможностью двустороннего обмена текущими данными с системой управления тренажером; – эмулятор системы погружной телеметрии (ТМС) с возможностью обмена данными с системой управления тренажером; – возможность установки внутри станции управления системы управления тренажером и источников бесперебойного питания тренажера; – отрезок кабеля КПБП 3х16: жилы сечением 8 мм, радиус изгиба не менее 380 мм, размеры сечения не более 11х27 мм длиной 5 м; – реализация функций: включение, выключение, контроль работы УЭЦН, управление частотным преобразователем, настройка и использование защит УЭЦН (в том числе с использованием погружной телеметрии) от аварийных режимов, включение режимов 	1

	«расклинки» УЭЦН.	
3	<p>Учебный стенд в виде виртуальной 3D-модели технологического блока автоматизированной групповой замерной установки (АГЗУ) программного обеспечения «АРМАРИС» или эквивалент, включающая:</p> <ul style="list-style-type: none"> – стрелочный манометр МПТИ 4-УУ2: с функцией установки стрелки манометра по сигналам системы управления тренажера; – разрядное устройство (кран) для подключения манометра; – переключатель скважин многоходовой ПСМ-1М: количество подключаемых трубопроводов (скважин) не менее восьми, с отображением положения рукоятки не менее чем на восемь скважин и передачей информации в систему управления тренажером; – не менее восьми задвижек выкидных линий скважин ДН-50 с цветовой индикацией отображения положений (открыто, приоткрыто и закрыто); – система трубопроводов, соединяющая задвижки и переключатель скважин многоходовой по традиционной для АГЗУ схеме; – электроконтактный манометр с функцией установки стрелки по сигналам системы управления тренажера; – пружинный предохранительный клапан с возможностью озвучивания имитации его работы по сигналам системы управления тренажера; – стрелочный расходомер ротационного типа с цифровым счетчиком с возможностью изменения показаний по сигналам системы управления тренажера TOP1-50; – реализация функции замера дебита скважины и регистрации притока на устье скважины при запуске УЭЦН. 	1
4	<p>Уровнемер «СУДОС-мини 2»:</p> <ul style="list-style-type: none"> – возможность измерения динамического уровня в затрубном пространстве скважины в диапазоне 20-3000 м; – возможность измерения давления в затрубном пространстве скважины в диапазоне 0-100 атм; – получение сигналов, имитирующих положение динамического уровня и давления, от системы управления тренажером; – передача сигнала о создании обучаемым импульса давления системе управления тренажером. 	1
5	<p>Система управления тренажером:</p> <ul style="list-style-type: none"> – программируемый логический контроллер с возможностью подключения к персональному компьютеру; – необходимые интерфейсы для обеспечения установки стрелок манометров, стрелки счетчика расхода жидкости; – необходимые интерфейсы для получения информации о положении задвижек; 	1

	<ul style="list-style-type: none"> – осуществление функций замера избыточного давления в скважине и манифольдной линии, регулирование работы УЭЦН посредством дросселирования потока жидкости, определение появления подачи на устье скважины, управление уравнивающей линией, отслеживание момента поступления газа в трубную линию. 	
6	<p>Рабочее место преподавателя:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ОС Microsoft Windows 7/8/10 – многоядерный процессор с тактовой частотой от 3 ГГц; – оперативная память от 2048 Мб; – дисплей с диагональю экрана от 17 дюймов; – слоты com-портов для подключения физических устройств; – видеокарта Nvidia серии Geforce GT или альтернативного производителя с аналогичными техническими характеристиками. – Компьютерная версия тренажёра (ТЭС-К) с комплектным программным обеспечением «АРМАРИС» или эквивалент. 	1
7	<p>Рабочее место студента:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Лицензии на компьютерные версии тренажёра (ТЭС-К) с комплектным программным обеспечением «АРМАРИС» или эквивалент, устанавливаются на компьютеры, удовлетворяющие следующим требованиям: – ОС Microsoft Windows 7/8/10 – многоядерный процессор с тактовой частотой от 2 ГГц; – оперативная память от 2048 Мб; – дисплей с диагональю экрана от 17 дюймов. 	10
8	<p>Дисплей на стойке с диагональю экрана от 40 дюймов для вывода на экран виртуальных 3D-моделей: СУ, АГЗУ, УА и др. объектов сцены нефтяного промысла.</p>	2
9	Проектор	1
10	Экран	1

Приложение 2. План мастерской «Добыча нефти и газа»



Удостоверение №05-2508

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ АО «Астраханский
государственный политехнический
колледж»
О.П. Жигульская

Станция управления «Электрон-05-2508»

Рабочее место преподавателя

Мониторы преподавателя УЭЦН

Рабочее место студента с программным обеспечением АРМ «Пользователь / Студент»

Проекционный экран

Стол офисный с креслом

Розетка электрическая 220В

Розетка сетевая

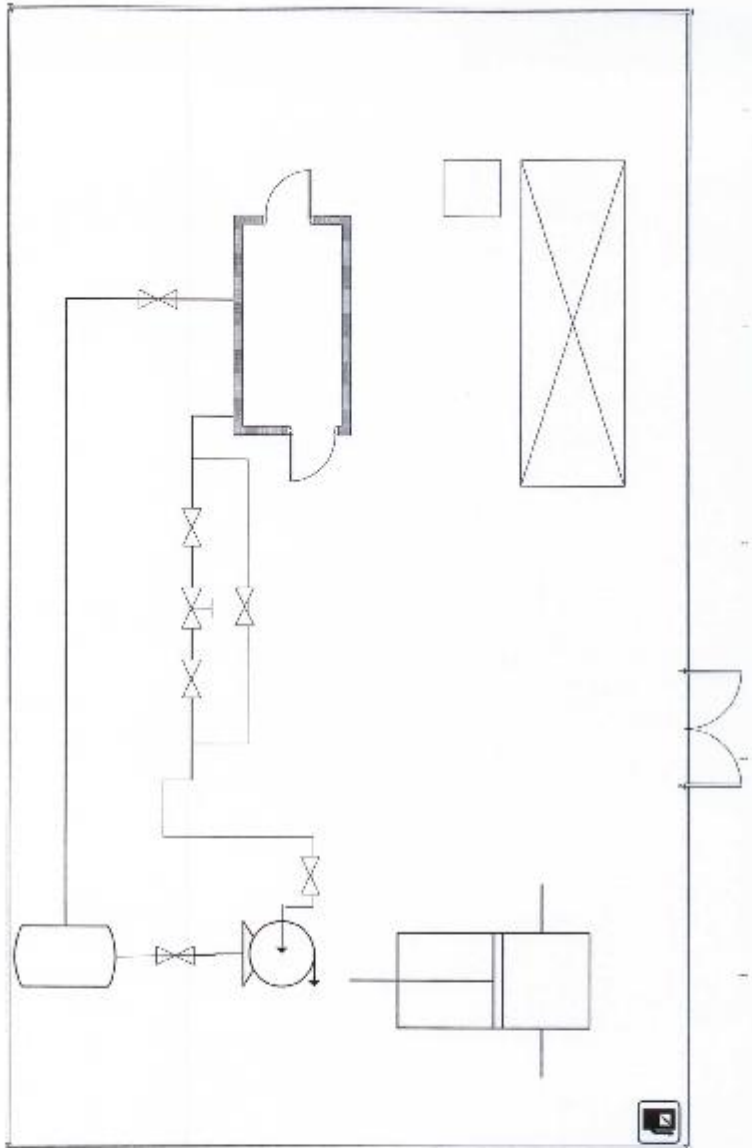
Шкаф

Рабочее место преподавателя и система управления тренажером

Раковина

МДФ

Мастерская (индигон) «Добьча нефти и газа» (531,36 кв.м)



УТВЕРЖДАЮ
Директор ГЫЛОВ АО «Астраханский
государственный политехнический
колледж»
О.И. Жигульская

Автоматизированная
ручная запись
2-этажного рабочего места
(ст. 107)

- Центробежная
сепарационная насос
(рабочее место
студента)
- Емкость, 5 куб.м
- Станок-капушка с
инструментальной
АУИПТН-50х14-146
ХЛ (рабочее место
студента)
- Входно-
распределительное
устройство
- Арматура ручная
Трубопровод
- Инструменталка
- Полуавтоматизированная
депарфизикационная
установка (рабочее место
студента)

