

Министерство образования Иркутской области  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Иркутской области  
«Ангарский политехнический техникум»

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ГБПОУ ИО «АПТ»  
С.Ю. Быков  
29.05.2023 г.  
Приказ № 266 от 29.05.23

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

**Уровень профессионального образования**

Среднее профессиональное образование

**Образовательная программа**

Программа подготовки специалистов среднего звена

**Специальность 18.02.09** Переработка нефти и газа

**Форма обучения** очная, заочная

**Квалификация выпускника**

Техник-технолог

**Организация разработчик:** Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Иркутской области «Ангарский политехнический техникум»

**18.00.00 Химические технологии**

Лист согласования  
основной профессиональной образовательной программы по специальности  
**18.02.09 Переработка нефти и газа**

Основная профессиональная образовательная программа по специальности **18.02.09 Переработка нефти и газа** соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 17.11.2020 № 646 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа») в части требований к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки в предметной области программы для специальности **18.02.09 Переработка нефти и газа** и учебным планам по очной форме обучения, в соответствии с потребностями работодателей и особенностями развития региона.

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Иркутской области Ангарский политехнический техникум (ГБПОУ ИО «АПТ»)

Разработчики:

Лалетина И.В., заместитель директора по учебной работе ГБПОУ ИО «АПТ»;

Губанова Л.В., заместитель директора по УПР ГБПОУ ИО «АПТ»;

Мартынова В.С., методист ГБПОУ ИО «АПТ»;

Негодаева Н.В., председатель предметно-цикловой комиссии естественнонаучного профиля, преподаватель ГБПОУ ИО «АПТ»;

Машанов А.В., преподаватель ГБПОУ ИО «АПТ»;

Решетова И.Г., преподаватель ГБПОУ ИО «АПТ».

Программа рассмотрена и одобрена на заседании предметно-цикловой комиссии  
Протокол № 9 от «18» 05 2023г.

Председатель ПЦК естественнонаучного профиля  Н.В. Негодаева



## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

### **к программе подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего образования**

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа (далее ППССЗ) представляет собой комплект документов, разработанных и утвержденных образовательным учреждением с учетом потребностей регионального рынка труда, требований федеральных органов исполнительной власти и соответствующих отраслевых требований, на основе ФГОС СПО по специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации № 646 от 17.11.2020г. (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14.12.2020г., регистрационный № 61451). ППССЗ регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя: учебный план ППССЗ, программы учебных дисциплин, профессиональных модулей и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующих образовательных технологий.

#### **1. Нормативно-правовую базу ППССЗ составляют:**

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями от 4 августа 2023 года);
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа № 646 от 17.11.2020 г., зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14.12.2020г., регистр. № 61451 (с изменениями от 1 сентября 2022 года);
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 21.09.2022 N 70167) (в ред. приказа Минпросвещения РФ от 20.12.2022 № 1152)
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 02.09.2020 N 457 «Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 06.11.2020 N 60770) (редакция от 20.10.2022 года);
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 14.07.2023 № 534 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по

- которым осуществляется профессиональное обучение», зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14.08.2023 регистр. № 74776;
- Приказ Министерства просвещения РФ от 14.07.2023 № 534 "Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение" (Зарегистрировано в Минюсте России 14.08.2023 № 74776).
  - Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 7 декабря 2021 г., регистрационный N 66211(с изменениями на 19 января 2023 года);
  - Приказ Министерства просвещения Российской Федерации № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (с изменениями от 18 ноября 2020 года);
  - Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями 12 августа 2022г.);
  - Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 октября 2021 г. № 731н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник технологических установок (аппаратов) нефтяной отрасли»;

Другие инструктивно-методические документы Минобрнауки России:

- Распоряжение Министерства просвещения Российской Федерации от 30.04.2021 «Р-98 «Об утверждении Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования»;
- Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 14.04.2021 N 05–401 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования»);

Устав ГБПОУ ИО «АПТ»;

- Договоры о предоставлении мест производственной практики обучающимся;
- Иные нормативные акты регионального и локального уровня, обеспечивающие реализацию ФГОС.

## 2. Общая характеристика образовательной программы

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы – **Техник-технолог.**

Формы получения образования: допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Форма обучения – очная, заочная.

Объем образовательной программы по очной форме обучения, реализуемой на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования – 5940 академических часов. Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования – 3 года 10 месяцев.

Объем образовательной программы по заочной форме обучения, реализуемой на базе среднего общего образования – 4464 академических часов. Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования по заочной форме обучения, увеличен и составляет 3 года 10 месяцев.

## 3. Область профессиональной деятельности выпускника:

19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа.

## 4. Основные виды деятельности выпускника.

Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям

| Наименование основных видов деятельности                                                        | Наименование профессиональных модулей                                                                | Квалификации    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
|                                                                                                 |                                                                                                      | Техник-технолог |
| Эксплуатация технологического оборудования и коммуникаций                                       | ПМ.01 Эксплуатация технологического оборудования и коммуникаций                                      | осваивается     |
| Ведение технологического процесса на установках I и II категорий                                | ПМ.02 Ведение технологического процесса на установках I и II категорий:                              | осваивается     |
| Оценка качества выпускаемых компонентов и товарной продукции объектов переработки нефти и газа. | ПМ.03 Оценка качества выпускаемых компонентов и товарной продукции объектов переработки нефти и газа | осваивается     |
| Предупреждение и устранение возникающих производственных инцидентов.                            | ПМ.04 Предупреждение и устранение возникающих производственных инцидентов                            | осваивается     |
| Планирование и организация работы коллектива подразделения.                                     | ПМ.05 Планирование и организация работы коллектива подразделения                                     | осваивается     |

|                                                                                   |                                                                                   |             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих. | ПМ.06 Выполнение работ рабочей профессии 16081 Оператор технологических установок | осваивается |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------|

**5. Результаты освоения ППССЗ** определяется оценкой качества подготовки студентов и выпускников осуществляется по направлениям: оценка уровня освоения дисциплин; оценка компетенций обучающихся. Для юношей предусматривается оценка результатов освоения основ военной службы. Выпускник, освоивший ППССЗ, должен обладать приобретаемыми компетенциями, т.е. способностью применять полученные при освоении учебных дисциплин и междисциплинарных курсов знания, умения, а также приобретенный опыт и личностные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

5.1. Выпускник, освоивший ППССЗ, должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

| Код компетенции | Формулировка компетенции                                                                          | Код      | Знания, умения                                                                                                     |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01           | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Уо 01.01 | <b>Умения:</b> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;                   |
|                 |                                                                                                   | Уо 01.02 | анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;                                                 |
|                 |                                                                                                   | Уо 01.03 | определять этапы решения задачи;                                                                                   |
|                 |                                                                                                   | Уо 01.04 | выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;                            |
|                 |                                                                                                   | Уо 01.05 | составлять план действия;                                                                                          |
|                 |                                                                                                   | Уо 01.06 | определять необходимые ресурсы;                                                                                    |
|                 |                                                                                                   | Уо 01.07 | владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;                                           |
|                 |                                                                                                   | Уо 01.08 | реализовывать составленный план;                                                                                   |
|                 |                                                                                                   | Уо 01.09 | оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)                         |
|                 |                                                                                                   | Зо 01.01 | <b>Знания:</b> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;            |
|                 |                                                                                                   | Зо 01.02 | основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; |
|                 |                                                                                                   | Зо 01.03 | алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;                                                  |
|                 |                                                                                                   | Зо 01.04 | методы работы в профессиональной и смежных сферах;                                                                 |
|                 |                                                                                                   | Зо 01.05 | структуру плана для решения задач;                                                                                 |
|                 |                                                                                                   | Зо 01.06 | порядок оценки результатов решения задач                                                                           |

|       |                                                                                                                                                                                                                          |          |                                                                                                                               |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                                                                                                                                                                                                                          |          | профессиональной деятельности                                                                                                 |
| ОК 02 | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности                                                             | Уо 02.01 | <b>Умения:</b> определять задачи для поиска информации;                                                                       |
|       |                                                                                                                                                                                                                          | Уо 02.02 | определять необходимые источники информации;                                                                                  |
|       |                                                                                                                                                                                                                          | Уо 02.03 | планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;                                                            |
|       |                                                                                                                                                                                                                          | Уо 02.04 | выделять наиболее значимое в перечне информации;                                                                              |
|       |                                                                                                                                                                                                                          | Уо 02.05 | оценивать практическую значимость результатов поиска;                                                                         |
|       |                                                                                                                                                                                                                          | Уо 02.06 | оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;                 |
|       |                                                                                                                                                                                                                          | Уо 02.07 | использовать современное программное обеспечение;                                                                             |
|       |                                                                                                                                                                                                                          | Уо 02.08 | использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач                                                   |
|       |                                                                                                                                                                                                                          | Зо 02.01 | <b>Знания:</b> номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;                           |
|       |                                                                                                                                                                                                                          | Зо 02.02 | приемы структурирования информации;                                                                                           |
|       |                                                                                                                                                                                                                          | Зо 02.03 | формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;                            |
|       |                                                                                                                                                                                                                          | Зо 02.04 | порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | Уо 03.01 | <b>Умения:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;                      |
|       |                                                                                                                                                                                                                          | Уо 03.02 | применять современную научную профессиональную терминологию;                                                                  |
|       |                                                                                                                                                                                                                          | Уо 03.03 | определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;                                             |
|       |                                                                                                                                                                                                                          | Уо 03.04 | выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;                                                                          |
|       |                                                                                                                                                                                                                          | Уо 03.05 | презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план;                          |
|       |                                                                                                                                                                                                                          | Уо 03.06 | рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;                                                               |
|       |                                                                                                                                                                                                                          | Уо 03.07 | определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;                         |
|       |                                                                                                                                                                                                                          | Уо 03.08 | презентовать бизнес-идею;                                                                                                     |
|       |                                                                                                                                                                                                                          | Уо 03.09 | определять источники финансирования                                                                                           |
|       |                                                                                                                                                                                                                          | Зо 03.01 | <b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации;                                                        |
|       |                                                                                                                                                                                                                          | Зо 03.02 | современная научная и профессиональная терминология;                                                                          |
|       |                                                                                                                                                                                                                          | Зо 03.03 | возможные траектории профессионального развития и самообразования;                                                            |
|       |                                                                                                                                                                                                                          | Зо 03.04 | основы предпринимательской деятельности;                                                                                      |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |                                                                                                                                                                                             |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                     |          | основы финансовой грамотности;                                                                                                                                                              |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                     | Зо 03.05 | правила разработки бизнес-планов;                                                                                                                                                           |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                     | Зо 03.06 | порядок выстраивания презентации;                                                                                                                                                           |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                     | Зо 03.07 | кредитные банковские продукты                                                                                                                                                               |
| ОК 04 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                                                                                                      | Уо 04.01 | <b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды;                                                                                                                                  |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                     | Уо 04.02 | взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности                                                                                                 |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                     | Зо 04.01 | <b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;                                                                                        |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                     | Зо 04.02 | основы проектной деятельности                                                                                                                                                               |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста                                                                                                               | Уо 05.01 | <b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе                       |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                     | Зо 05.01 | <b>Знания:</b> особенности социального и культурного контекста;                                                                                                                             |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                     | Зо 05.02 | правила оформления документов и построения устных сообщений                                                                                                                                 |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | Уо 06.01 | <b>Умения:</b> описывать значимость своей <i>профессии (специальности)</i> ;                                                                                                                |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                     | Уо 06.02 | применять стандарты антикоррупционного поведения                                                                                                                                            |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                     | Зо 06.01 | <b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;                                                                                                      |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                     | Зо 06.02 | значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности);                                                                                                                      |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                     | Зо 06.03 | стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения                                                                                                                          |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных                                                                                       | Уо 07.01 | <b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности;                                                                                                                                  |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                     | Уо 07.02 | определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по <i>профессии (специальности)</i> , осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                     | Уо 07.03 | организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона                                                                                     |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                     | Зо 07.01 | <b>Знания:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;                                                                                                |

|       |                                                                                                                                                                                       |          |                                                                                                                                                                        |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | ситуациях                                                                                                                                                                             | Зо 07.02 | основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;                                                                                                     |
|       |                                                                                                                                                                                       | Зо 07.03 | пути обеспечения ресурсосбережения;                                                                                                                                    |
|       |                                                                                                                                                                                       | Зо 07.04 | принципы бережливого производства;                                                                                                                                     |
|       |                                                                                                                                                                                       | Зо 07.05 | основные направления изменения климатических условий региона                                                                                                           |
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | Уо 08.01 | <b>Умения:</b> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;                          |
|       |                                                                                                                                                                                       | Уо 08.02 | применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;                                                                                    |
|       |                                                                                                                                                                                       | Уо 08.03 | пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной <i>профессии (специальности)</i>                                                          |
|       |                                                                                                                                                                                       | Зо 08.01 | <b>Знания:</b> роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;                                                             |
|       |                                                                                                                                                                                       | Зо 08.02 | основы здорового образа жизни;                                                                                                                                         |
|       |                                                                                                                                                                                       | Зо 08.03 | условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для <i>профессии (специальности)</i> ;                                                         |
|       |                                                                                                                                                                                       | Зо 08.04 | средства профилактики перенапряжения                                                                                                                                   |
| ОК 09 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках                                                                                                   | Уо 09.01 | <b>Умения:</b> понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; |
|       |                                                                                                                                                                                       | Уо 09.02 | участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;                                                                                                      |
|       |                                                                                                                                                                                       | Уо 09.03 | строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;                                                                                           |
|       |                                                                                                                                                                                       | Уо 09.04 | кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);                                                                                                 |
|       |                                                                                                                                                                                       | Уо 09.05 | писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.                                                                                   |
|       |                                                                                                                                                                                       | Зо 09.01 | <b>Знания:</b> правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;                                                                              |
|       |                                                                                                                                                                                       | Зо 09.02 | основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);                                                                                             |
|       |                                                                                                                                                                                       | Зо 09.03 | лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;                                                              |
|       |                                                                                                                                                                                       | Зо 09.04 | особенности произношения;                                                                                                                                              |
|       |                                                                                                                                                                                       | Зо 09.05 | правила чтения текстов профессиональной направленности.                                                                                                                |

5.2. Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать профессиональными компетенциями (далее - ПК), соответствующими основным видам деятельности:

| Основные | Код и | Показатели освоения компетенции |
|----------|-------|---------------------------------|
|----------|-------|---------------------------------|

| виды деятельности                                         | наименование компетенции                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Эксплуатация технологического оборудования и коммуникаций | ПК 1.1.<br>Контролировать эффективность работы оборудования.                                                       | <b>практический опыт:</b><br>эксплуатация технологического оборудования и коммуникаций;<br>выявление и устранение отклонений от режимов в работе оборудования.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                           |                                                                                                                    | <b>умения:</b><br>контролировать эффективность работы оборудования;<br>решать расчетные задачи с использованием информационных технологий;<br>анализировать и разрабатывать методические и нормативные материалы, техническую документацию;<br>составлять планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест;                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                           |                                                                                                                    | <b>знания:</b><br>гидромеханические процессы и аппараты;<br>тепловые процессы и аппараты;<br>массообменные процессы и аппараты;<br>химические (реакционные) процессы и аппараты;<br>холодильные процессы и аппараты;<br>механические аппараты;<br>выбор оборудования с учетом применяемых в технологической схеме процессов;<br>основы технологических, тепловых, конструктивных и механических расчетов оборудования;<br>паро-, энерго- и водоснабжение производства;<br>технологическую схему установки, технологический регламент, а также схемы межцеховых коммуникаций. |
|                                                           | ПК 1.2.<br>Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса. | <b>практический опыт:</b><br>обеспечение бесперебойной работы оборудования;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                           |                                                                                                                    | <b>умения:</b><br>обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования при ведении технологического процесса;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                           |                                                                                                                    | <b>знания:</b><br>условия безопасной эксплуатации оборудования;<br>основные типы, конструктивные особенности и принцип работы оборудования для проведения технологического процесса на производственном объекте;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                           | ПК 1.3.<br>Подготавливать оборудование к                                                                           | <b>практический опыт:</b><br>подготовка к ремонту и к работе технологического оборудования и                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|                                                                  |                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                  | проведению ремонтных работ различного характера.                                                                              | коммуникаций;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                  |                                                                                                                               | <b>умения:</b><br>подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ различного характера;<br>обеспечивать контроль качества монтажных и ремонтных работ;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                  |                                                                                                                               | <b>знания:</b><br>методы осмотра оборудования, обнаружения дефектов и подготовки к ремонту;<br>конструкционные материалы и правила их выбора для изготовления оборудования и коммуникаций;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Ведение технологического процесса на установках I и II категорий | ПК 2.1.<br>Контролировать и регулировать технологический режим с использованием средств автоматизации и результатов анализов. | <b>практический опыт:</b><br>контроль и регулирование технологического режима с использованием средств автоматизации и результатов анализа;<br>расчет технико-экономических показателей технологического процесса;<br>выполнение правил по охране труда, промышленной и экологической безопасности;<br>приемка технологического оборудования ТУ из ремонта и контроль его безопасной работы;<br>проведение внешнего осмотра и обслуживание технологического оборудования, применяемого на ТУ;<br>проведение пуска и остановки производственного объекта при любых условиях.                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                  |                                                                                                                               | <b>умения:</b><br>обеспечивать соблюдение параметров технологического процесса и их регулирование в соответствии с регламентом производства по показаниям КИП;<br>выявлять, анализировать причины нарушения технологического процесса и разрабатывать меры по их предупреждению и ликвидации;<br>эксплуатировать оборудование и коммуникации производственного объекта;<br>осуществлять выполнение требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при эксплуатации производственного объекта;<br>оценивать состояние техники безопасности, экологии окружающей среды на производственном объекте;<br>производить необходимые материальные и технологические расчеты;<br>рассчитывать технико-экономические показатели технологического процесса;<br>использовать информационные технологии |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>для решения профессиональных задач;<br/>использовать нормативную и техническую документацию в профессиональной деятельности;<br/>вносить изменения в технологические схемы установок;<br/>разрабатывать инструкции, нормативно-техническую документацию по контролю над технологическим режимом структурного подразделения;<br/>повышать эффективность работы установок на основе внедрения новой техники и технологии производства;</p> <p><b>знания:</b><br/>классификацию основных процессов, применяемых при переработке нефти и нефтепродуктов;<br/>основные закономерности процессов;<br/>устройство и принцип действия оборудования;<br/>характеристику трубопроводов и трубопроводной арматуры;<br/>взаимосвязь параметров технологического процесса и влияние их на качество и количество продукта;<br/>правила контроля и регулирования регламентированных значений параметров технологического процесса;<br/>применяемые средства автоматизации, контуры контроля и регулирования параметров технологического процесса;<br/>систему противоаварийной защиты, применяемой на производственном объекте;<br/>типичные нарушения технологического режима, причины, способы предупреждения нарушений;<br/>техническую характеристику оборудования и правила эксплуатации;<br/>правила выполнения чертежа технологической схемы, совмещенной с функциональной схемой автоматизации;<br/>правила выполнения сборочного чертежа аппарата, применяемого на производственном объекте;<br/>виды брака, причины его появления и способы устранения;<br/>возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;<br/>правила и нормы охраны труда, техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты, экологической безопасности;<br/>основные виды документации по организации и ведению технологического</p> |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                              |                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                              |                                                                                                                         | <p>процесса на установке;<br/> порядок составления и правила оформления технологической документации;<br/> производственные мощности, номенклатуру выпускаемой продукции;<br/> передовой отечественный и зарубежный опыт в области аналогичного производства;<br/> методы определения эффективности внедрения новой техники и технологии;</p>     |
|                                                                              | <p>ПК 2.2.<br/> Контролировать качество сырья, получаемых продуктов.</p>                                                | <p><b>практический опыт:</b><br/> подготовка исходного сырья и материалов к работе;<br/> проведение анализа причин брака, разработке мероприятий по их предупреждению и устранению;</p>                                                                                                                                                           |
|                                                                              |                                                                                                                         | <p><b>умения:</b><br/> осуществлять контроль за образующимися при производстве продукции отходами, сточными водами, выбросами в атмосферу, методами утилизации и переработки;<br/> контролировать качество сырья, полуфабрикатов и выход готовой продукции;<br/> анализировать причины брака, разрабатывать мероприятия по их предупреждению;</p> |
|                                                                              |                                                                                                                         | <p><b>знания:</b><br/> физико-химические свойства компонентов сырья, материалов, готового продукта;<br/> требования, предъявляемые к сырью, полуфабрикатам и готовой продукции в соответствии с нормативной документацией;<br/> методы контроля, обеспечивающие выпуск продукции высокого качества;</p>                                           |
|                                                                              | <p>ПК 2.3.<br/> Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов.</p> | <p><b>практический опыт:</b><br/> контроль расхода сырья, материалов, продукта, топливно-энергетических ресурсов;</p>                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                              |                                                                                                                         | <p><b>умения:</b><br/> учитывать расход химических реагентов и сырья;<br/> осуществлять оперативный контроль за обеспечением материальными и энергетическими ресурсами;</p>                                                                                                                                                                       |
|                                                                              |                                                                                                                         | <p><b>знания:</b><br/> требования, предъявляемые к сырью, материалам и готовому продукту;</p>                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <p>Оценка качества выпускаемых компонентов и товарной продукции объектов</p> | <p>ПК 3.1. Определять показатели качества выпускаемой продукции.</p>                                                    | <p><b>практический опыт:</b><br/> определение показателей качества выпускаемой продукции;</p>                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                                              |                                                                                                                         | <p><b>умения:</b><br/> организовывать отбор проб в соответствии с графиком аналитического контроля (осуществлять безопасное проведение</p>                                                                                                                                                                                                        |

|                          |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| переработки нефти и газа |                                                                          | <p>замеров, отборов проб и экспресс-анализов в соответствии с графиком аналитического контроля);</p> <p>проводить лабораторные испытания и рассчитывать количественные показатели;</p> <p>эксплуатировать лабораторное оборудование;</p> <p>совершенствовать действующие методы проведения лабораторных анализов, испытаний и исследований;</p> <p><b>знания:</b></p> <p>физико-химические свойства сырья и готовой продукции;</p> <p>оборудование лаборатории, принципы его работы и правила эксплуатации;</p> <p>методы измерений, контроля качества нефти и нефтепродуктов;</p>                                                                                                                                                                                                                                       |
|                          | ПК 3.2. Оценивать качество выпускаемых компонентов и товарной продукции. | <p><b>практический опыт:</b></p> <p>организация проведения лабораторных анализов.</p> <p><b>умения:</b></p> <p>организовывать проведение приемо-сдаточных анализов при приеме и отпуске нефтепродуктов по методам испытаний, указанным в нормативном документе на нефтепродукт, стандартными методами;</p> <p>производить оценку соответствия качества продукции техническим требованиям;</p> <p>оформлять качество нефтепродуктов, установленное анализом отбираемых проб паспортом качества;</p> <p><b>знания:</b></p> <p>технические условия на сырье и готовую продукцию, а также государственные стандарты в области переработки нефти и газа;</p> <p>порядок определения качества нефти и нефтепродуктов;</p> <p>передовой отечественный и зарубежный опыт в области контроля качества нефти и нефтепродуктов;</p> |
|                          | ПК 3.3. Анализировать причины брака и выпуска некондиционной продукции.  | <p><b>практический опыт:</b></p> <p>выявление и устранение причин брака</p> <p><b>умения:</b></p> <p>анализировать причины брака продукции</p> <p><b>знания:</b></p> <p>виды технологического брака и пути его устранения;</p> <p>влияние нарушения технологического режима и свойств сырья на качество готовой продукции;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                          | Предупрежден                                                             | ПК 4.1. <b>практический опыт:</b> определение повреждения технических                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|                                                                            |                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ие<br>и<br>устранение<br>возникающих<br>производствен<br>ных<br>инцидентов | Анализировать<br>причины отказа,<br>повреждения<br>технических<br>устройств и<br>принимать меры по<br>их устранению.                 | устройств и их устранение;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                                            |                                                                                                                                      | <b>умения:</b><br>анализировать причины отказа, повреждения<br>технических устройств и принимать меры по<br>их устранению;                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                                            |                                                                                                                                      | <b>знания:</b><br>перечень минимально необходимых средств<br>контроля и регулирования, при отказе<br>которых необходима аварийная остановка<br>производственного объекта;                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                            | ПК 4.2.<br>Анализировать<br>причины отклонения<br>от режима<br>технологического<br>процесса и<br>принимать меры по<br>их устранению. | <b>практический опыт:</b><br>определение причин нарушения<br>технологического режима и вывода его на<br>регламентированные значения параметров;                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                                            |                                                                                                                                      | <b>умения:</b><br>анализировать причины отклонения от<br>режима технологического процесса и<br>принимать меры по их устранению;                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                                            |                                                                                                                                      | <b>знания:</b><br>правила устройства и безопасной<br>эксплуатации сосудов, работающих под<br>давлением;<br>правила устройства и безопасной<br>эксплуатации технологических<br>трубопроводов;<br>технологический процесс и<br>технологическую схему производственного<br>объекта;                                                                                                               |
|                                                                            | ПК 4.3.<br>Разрабатывать меры<br>по предупреждению<br>инцидентов на<br>технологическом<br>блоке.                                     | <b>практический опыт:</b><br>поддерживание стабильного режима<br>технологического процесса.                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                            |                                                                                                                                      | <b>умения:</b><br>выполнение положения федеральных<br>законов, нормативных правовых актов<br>Российской Федерации и иных нормативных<br>технических документов при проведении<br>работ на опасном производственном<br>объекте;<br>пользоваться средствами индивидуальной и<br>коллективной защиты;<br>разрабатывать меры по предупреждению<br>инцидентов и аварий на технологическом<br>блоке; |
|                                                                            |                                                                                                                                      | <b>знания:</b><br>общие правила взрывобезопасности для<br>взрыво- и пожароопасных химических,<br>нефтехимических и<br>нефтеперерабатывающих производств;<br>характеристику опасных факторов<br>производства;<br>защиту технологических процессов и<br>оборудования от аварий и защиту<br>работающих от травмирования;                                                                          |

|                                                            |                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                            |                                                                                                                    | требования охраны труда на производственном объекте;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Планирование и организация работы коллектива подразделения | ПК 5.1.<br>Организовывать работу коллектива и поддерживать профессиональные отношения со смежными подразделениями. | <b>практический опыт:</b><br>планирование и организация работы персонала производственных подразделений;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                            |                                                                                                                    | <b>умения:</b><br>организовывать работу подчиненного ему коллектива, используя современный менеджмент и принципы делового общения;<br>координировать и контролировать деятельность производственного персонала;<br>организовывать работу по повышению квалификации и профессионального мастерства рабочих подразделения;<br>нести ответственность за результаты своей деятельности, результаты работы подчиненных;<br>владеть методами самоанализа, коррекции, планирования, проектирования деятельности;                                                              |
|                                                            |                                                                                                                    | <b>знания:</b><br>современный менеджмент и маркетинг;<br>принципы делового общения;<br>методы и средства управления трудовым коллективом;<br>передовой отечественный и зарубежный опыт по применению прогрессивных форм организации труда;<br>психологию и профессиональную этику;<br>организацию производственного и технологического процессов                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                            | ПК 5.2.<br>Обеспечивать выполнение производственного задания по объему производства и качеству продукта.           | <b>практический опыт:</b><br>проведение анализа производственной деятельности подразделения;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                            |                                                                                                                    | <b>умения:</b><br>участвовать в разработке мероприятий по выявлению резервов производства, созданию благоприятных условий труда, рациональному использованию рабочего времени;<br>вносить предложения о пересмотре норм выработки и расценок, о присвоении в соответствии с Профессиональными стандартами рабочих разрядов рабочим подразделения;<br>устанавливать производственные задания исполнителям в соответствии с утвержденными производственными планами и графиками;<br>выбирать оптимальные решения при проведении работ в условиях нестандартных ситуаций; |

|                                               |                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                               |                                                                                                                      | <p><b>знания:</b><br/>экономику, организацию труда и организацию производства;<br/>рациональные приемы использования технической информации при принятии решений в нестандартных ситуациях;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                               | <p>ПК 5.3.<br/>Обеспечивать соблюдение правил охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.</p> | <p><b>практический опыт:</b><br/>контроль и выполнение правил техники безопасности, производственной и трудовой дисциплины, правил внутреннего трудового распорядка;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                               |                                                                                                                      | <p><b>умения:</b><br/>проводить и оформлять производственный инструктаж рабочих;<br/>создавать нормальный микроклимат в трудовом коллективе;<br/>планировать действия подчиненных при возникновении нестандартных (чрезвычайных) ситуаций на производстве;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                               |                                                                                                                      | <p><b>знания:</b><br/>основные требования организации труда при ведении технологических процессов;<br/>виды инструктажей, правила и нормы трудового распорядка, охраны труда, производственной санитарии;<br/>трудовое законодательство;<br/>действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;<br/>права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;<br/>законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правовое положение граждан в процессе профессиональной деятельности;</p> |
|                                               | <p>ПК 5.4. Составлять и оформлять технологическую документацию.</p>                                                  | <p><b>практический опыт:</b><br/>участие в обеспечении и оценке экономической эффективности работы подразделения.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                               |                                                                                                                      | <p><b>умения:</b><br/>оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                               |                                                                                                                      | <p><b>знания:</b><br/>порядок тарификации работ и рабочих;<br/>нормы и расценки на работы, порядок их пересмотра;<br/>действующее положение об оплате труда и формах материального стимулирования;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <p>Выполнение работ по профессии рабочего</p> | <p>ПК 6.1<br/>Осуществлять наблюдение за работой</p>                                                                 | <p><b>уметь:</b><br/>-вести технологический процесс и наблюдение за работой оборудования на установках</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|                                                                        |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Работник технологических установок (аппаратов) нефтяной отрасли</p> | <p>оборудования на установках переработки нефти, нефтепродуктов и вести технологический процесс в соответствии с рабочими инструкциями</p> | <p>III категории по переработки нефти и нефтепродуктов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-предупреждать и устранять отклонения процесса от заданного режима;</li> <li>-снимать и проводить оценку показаний КИПиА и АСУТП;</li> <li>-осуществлять пуск, остановку оборудования установки и выводить ее на режим;</li> <li>-контролировать эффективность работы оборудования;</li> <li>-обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования при ведении технологического процесса;</li> <li>-подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ различного характера;</li> <li>- осуществлять контроль за образующимися при производстве продукции отходами, сточными водами, выбросами в атмосферу, методами утилизации и переработки;</li> <li>-осуществлять выполнение требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при эксплуатации производственного объекта;</li> <li>-оценивать состояние техники безопасности, экологии и окружающей среды на производственном объекте;</li> <li>- определять уровень взлива нефти, нефтепродуктов и присадок в резервуарах и емкостях, вагоны-цистерны и автоцистернах;</li> <li>-рассчитывать массу нефти, нефтепродуктов и присадок в резервуарах, емкостях, железнодорожных цистернах и автоцистернах с помощью калибровочных и градуировочных таблиц;</li> <li>-отбирать пробы из трубопроводов, резервуаров, емкостей, железнодорожных цистерн и автоцистерн;</li> <li>переключать запорно-регулирующую арматуру;</li> <li>-дренировать трубопроводы, резервуары и емкости;</li> <li>-пломбировать запорно-регулирующую арматуру, резервуары, емкости, железнодорожные цистерны и автоцистерны;</li> <li>-фиксировать данные о наличии и движении нефти, нефтепродуктов и присадок в вахтовом журнале и режимном листе;</li> <li>- вести отчетно-техническую документацию;</li> <li>-выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования;</li> <li>-проводить техническое обслуживание и мелкий слесарный ремонт оборудования,</li> </ul> |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                                                   | <p>трубопроводов, арматуры и коммуникаций;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить подготовку к работе основного и вспомогательного оборудования,</li> </ul> <p>трубопроводов, коммуникаций;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-безопасности труда, промышленной санитарии</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|  | <p>ПК 6.2</p> <p>Осуществлять обслуживание технологического оборудования с помощью контрольно-измерительных приборов и АСУТП.</p> | <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-технологические процессы, схемы и карты обслуживаемых установок;</li> <li>-назначение, устройство, конструкцию оборудования установки, правила их безопасного эксплуатации;</li> <li>- устройство и принцип действия контрольно-измерительных приборов;</li> <li>- факторы, влияющие на ход процесса и качество выпускаемой продукции;</li> <li>- технологические процессы и технологический регламент установки, технологию получения продуктов;</li> <li>- назначение, устройство, принцип действия, правила эксплуатации эксплуатируемого оборудования (технологические насосы, компрессоры, резервуары, емкости, трубопроводы, запорная арматура и другое оборудование;</li> <li>-показатели качества нефтепродуктов и присадок согласно паспорта завода изготовителя и СТП;</li> <li>- график отбора проб нефти, нефтепродуктов и присадок;</li> <li>- емкостей, железнодорожных цистерн и автоцистерн;</li> <li>- порядок замера уровня разлива нефти, нефтепродуктов и присадок;</li> <li>- порядок расчета материального баланса;</li> <li>-виды технической документации, сроки и правила ее оформления;</li> <li>- порядок заполнения технической документации, вахтового журнала, режимного листа;</li> <li>-правила пуска, эксплуатации и остановки технологической установки, возможные неисправности в работе оборудования и способы их устранения;</li> <li>- правила безопасной эксплуатации производства;</li> <li>- требования ПБОТОС и охраны труда;</li> <li>- правила оказания доврачебной помощи;</li> <li>- правила оформления технической документации;</li> <li>- систему и технологию технического обслуживания, ремонта оборудования;</li> <li>- слесарные инструменты и установки для</li> </ul> |
|  | <p>ПК 6.3</p> <p>Осуществлять испытания, регулирование, монтаж и сдачу оборудования после ремонта.</p>                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|  | <p>ПК 6.4</p> <p>Осуществлять составление технической документации</p>                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|  |  |                                                                                                                 |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | проведения мелкого ремонта;<br>- материалы, применяемые при ремонте и<br>техническом обслуживании оборудования. |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## **6. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации ППССЗ.**

Образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям. Библиотечный фонд техникума укомплектован печатными изданиями и/или электронными изданиями по каждой дисциплине общепрофессионального цикла и по каждому профессиональному модулю профессионального цикла. Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы, вышедшими за последние 5 лет. Реализация образовательных программ обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) образовательной программы. Для эффективной организации самостоятельной работы обучающимся предоставляется доступ к сети Интернет, к современным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет. Библиотечный фонд, помимо учебной литературы, дополнительно включает официальные справочно-библиографические и периодические издания. В ходе реализации ППССЗ предусмотрена возможность пополнения печатными изданиями.

## **7. Кадровое обеспечение основной образовательной программы ППССЗ по специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа.**

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками ГБПОУ ИО «АПТ». Предусмотрена также возможность привлечения к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет. Квалификация педагогических работников, обеспечивающих реализацию образовательной программы, отвечает квалификационным требованиям, указанным в Квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и других служащих 4-е издание, дополненное (утв. постановлением Минтруда РФ от 21 августа 1998 г. N 37) (с изменениями и дополнениями).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области

профессиональной деятельности не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций. Доля педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, составляет не менее 25 %.

## **8. Основные материально-технические условия для реализации образовательного процесса в ПОО в соответствии с ППССЗ.**

ГБПОУ ИО «АПТ», для реализации программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Реализация ППССЗ обеспечивает выполнение обучающимися практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров; освоение обучающимися профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в образовательном учреждении или в организациях в зависимости от специфики вида профессиональной деятельности.

При использовании электронных изданий техникум обеспечивает каждого обучающегося рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

ГБПОУ ИО «АПТ» обеспечено необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Для создания условий освоения общих компетенций в техникуме имеются:

Аудитории специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа оснащены видеопроектором и экраном и имеют как обычную доску, так и интерактивную, что позволяет преподавателям специальности использовать на своих уроках ресурсы Интернет;

Лаборатория для проведения практических занятий и учебной практики;

Учебное заведение имеет свой web-сайт;

Библиотека с читальным залом на 45 посадочных мест;

Актальный зал;

Спортивный и тренажерный залы;

Медпункт,

Столовая на 150 мест;

Общежитие.

В ГБПОУ ИО «АПТ» согласно требованиям ФГОС СПО специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа для организации учебного процесса имеются кабинеты и лаборатории:

Основные материально-технические условия для реализации образовательного процесса в ПОО в соответствии с ППССЗ

**18.02.09 Переработка нефти и газа**

| Наименование учебной дисциплины, профессионального модуля в соответствии с учебным планом ППССЗ | Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий с перечнем основного оборудования | Фактический адрес учебных кабинетов и объектов                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| ОУД.01 Русский язык<br>ОУД.02 Литература<br>ОГСЭ.05 Культура речи                               | <b>Кабинет русского языка и литературы</b>                                                                                   | Иркутская область,<br>г. Ангарск, 52<br>квартал, д.1<br>каб. 136 |
|                                                                                                 | Доска ученическая                                                                                                            |                                                                  |
|                                                                                                 | Стол ученический                                                                                                             |                                                                  |
|                                                                                                 | Стул ученический                                                                                                             |                                                                  |
|                                                                                                 | Стол преподавательский                                                                                                       |                                                                  |
|                                                                                                 | Стул преподавательский                                                                                                       |                                                                  |
|                                                                                                 | Огнетушитель                                                                                                                 |                                                                  |
|                                                                                                 | Стеллаж угловой для книг                                                                                                     |                                                                  |
|                                                                                                 | Гардероб для одежды                                                                                                          |                                                                  |
|                                                                                                 | Стул мягкий                                                                                                                  |                                                                  |
|                                                                                                 | Доска классная                                                                                                               |                                                                  |
|                                                                                                 | Персональный компьютер 01365731                                                                                              |                                                                  |
|                                                                                                 | Монитор 01365737                                                                                                             |                                                                  |
|                                                                                                 | Телевизор LG 10801193                                                                                                        |                                                                  |
|                                                                                                 | DVD LG 10801148                                                                                                              |                                                                  |
|                                                                                                 | Схемы по русскому языку по разделам курса                                                                                    |                                                                  |
|                                                                                                 | Схемы по литературе по разделам курса                                                                                        |                                                                  |
|                                                                                                 | Портреты писателей и поэтов                                                                                                  |                                                                  |
|                                                                                                 | Плакаты с высказываниями о русском языке                                                                                     |                                                                  |
|                                                                                                 | Раздаточный материал по всем разделам русского языка                                                                         |                                                                  |
|                                                                                                 | Раздаточный материал по в сем разделам литературы                                                                            |                                                                  |
|                                                                                                 | Подборка тем сочинений                                                                                                       |                                                                  |
|                                                                                                 | Учебно-методический комплекс                                                                                                 |                                                                  |
|                                                                                                 | Поурочное планирование                                                                                                       |                                                                  |
| ОУД.03 Иностранный язык<br>ОГСЭ.03 Иностранный язык                                             | <b>Кабинет иностранного языка – 2 кабинета</b>                                                                               | Иркутская область,<br>г. Ангарск, 52<br>квартал, д.1             |
|                                                                                                 | Алфавит (настенная таблица)                                                                                                  |                                                                  |
|                                                                                                 | Произносительная таблица                                                                                                     |                                                                  |

|                                                                                            |                                                                                                                                       |                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
|                                                                                            | Грамматические таблицы к основным разделам грамматического материала                                                                  | каб. 127<br>каб. 146                                               |
|                                                                                            | Портреты писателей и выдающихся деятелей культуры стран изучаемого языка                                                              |                                                                    |
|                                                                                            | Карты на иностранном языке                                                                                                            |                                                                    |
|                                                                                            | Карты стран изучаемого языка                                                                                                          |                                                                    |
|                                                                                            | Карта мира (политическая)                                                                                                             |                                                                    |
|                                                                                            | Карта Российской Федерации (политическая)                                                                                             |                                                                    |
|                                                                                            | Флаги стран изучаемого языка                                                                                                          |                                                                    |
|                                                                                            | Набор фотографий с изображением ландшафта, городов, отдельных достопримечательностей стран изучаемого языка                           |                                                                    |
|                                                                                            | Учебно-методический комплекс                                                                                                          |                                                                    |
|                                                                                            | Поурочное планирование                                                                                                                |                                                                    |
|                                                                                            | Доска ученическая                                                                                                                     |                                                                    |
|                                                                                            | Стол ученический                                                                                                                      |                                                                    |
|                                                                                            | Стул ученический                                                                                                                      |                                                                    |
|                                                                                            | Стол преподавательский                                                                                                                |                                                                    |
|                                                                                            | Стул преподавательский                                                                                                                |                                                                    |
| ОУД. 04 Математика: алгебра, начала математического анализа, геометрия<br>ЕН.01 Математика | <b>Кабинет математики</b>                                                                                                             | Иркутская область,<br>г. Ангарск, 52<br>квартал, д.1,              |
|                                                                                            | Таблицы по алгебре и началам анализа для 10-11 классов                                                                                |                                                                    |
|                                                                                            | Таблицы по геометрии                                                                                                                  |                                                                    |
|                                                                                            | Портреты выдающихся деятелей математики                                                                                               |                                                                    |
|                                                                                            | Комплект инструментов для классной доски: линейка, транспортир, угольник, циркуль)                                                    |                                                                    |
|                                                                                            | Комплект стереометрических тел (демонстрационный)                                                                                     |                                                                    |
|                                                                                            | Комплект стереометрических тел (раздаточный)                                                                                          |                                                                    |
|                                                                                            | Набор планиметрических фигур                                                                                                          |                                                                    |
| ОУД.05 История<br>ОУД.10 География<br>ОГСЭ.02 История                                      | Учебно-методический комплекс                                                                                                          | Иркутская область,<br>г. Ангарск, 52<br>квартал, д.1/1<br>каб. 305 |
|                                                                                            | <b>Кабинет истории</b>                                                                                                                |                                                                    |
|                                                                                            | Доска ученическая                                                                                                                     |                                                                    |
|                                                                                            | Стол ученический                                                                                                                      |                                                                    |
|                                                                                            | Стул ученический                                                                                                                      |                                                                    |
|                                                                                            | Стол преподавательский                                                                                                                |                                                                    |
|                                                                                            | Стул преподавательский                                                                                                                |                                                                    |
|                                                                                            | Таблицы по основным разделам курсов истории России и всеобщей истории (синхронистические, хронологические, сравнительные, обобщающие) |                                                                    |

|                                                           |                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                  |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
|                                                           | Схемы по основным разделам курсов истории России и всеобщей истории (отражающие причинно-следственные связи, системность ключевых событий, явлений и процессов истории)                                                           |                                                                  |
|                                                           | Диаграммы и графики, отражающие статистические данные по истории России и всеобщей истории)                                                                                                                                       |                                                                  |
|                                                           | Портреты выдающихся деятелей истории России и всеобщей истории.                                                                                                                                                                   |                                                                  |
|                                                           | Атлас по истории Древнего мира с комплектом контурных карт                                                                                                                                                                        |                                                                  |
|                                                           | Атлас по истории Средних веков с комплектом контурных карт                                                                                                                                                                        |                                                                  |
|                                                           | Атлас по Новой истории (XVI-XVIII) с комплектом контурных карт                                                                                                                                                                    |                                                                  |
|                                                           | Атлас по Новейшей и современной истории зарубежных стран с комплектом контурных карт                                                                                                                                              |                                                                  |
|                                                           | Атлас по истории России (с древнейших времен до конца XV в.) с комплектом контурных карт                                                                                                                                          |                                                                  |
|                                                           | Атлас по истории России (XVI-XVIII) с комплектом контурных карт                                                                                                                                                                   |                                                                  |
|                                                           | Атлас по истории России (XIX-начало XXвв) с комплектом контурных карт                                                                                                                                                             |                                                                  |
|                                                           | Атлас по Новейшей и современной истории России с комплектом контурных карт                                                                                                                                                        |                                                                  |
|                                                           | Карты, картографические схемы, анимационные карто-схемы по истории России и всеобщей истории                                                                                                                                      |                                                                  |
|                                                           | Альбомы демонстрационного и раздаточного материала по всем курсам (материалы по истории культуры и искусства, образа жизни в различные исторические эпохи, развития вооружений и военного искусства, техники и технологии и т.д.) |                                                                  |
|                                                           | Учебно-методический комплекс                                                                                                                                                                                                      |                                                                  |
|                                                           | Телевизор                                                                                                                                                                                                                         |                                                                  |
|                                                           | DVD-плеер                                                                                                                                                                                                                         |                                                                  |
| ОУД.06 Физическая культура<br>ОГСЭ.04 Физическая культура | <b>Спортивный зал</b>                                                                                                                                                                                                             | Иркутская область,<br>г. Ангарск, 52<br>квартал, д.1<br>каб. 118 |
|                                                           | Кольца баскетбольные                                                                                                                                                                                                              |                                                                  |
|                                                           | Мячи баскетбольные                                                                                                                                                                                                                |                                                                  |
|                                                           | Сетка волейбольная                                                                                                                                                                                                                |                                                                  |
|                                                           | Мячи волейбольные                                                                                                                                                                                                                 |                                                                  |
|                                                           | Бревно гимнастическое                                                                                                                                                                                                             |                                                                  |
|                                                           | Шведская стенка                                                                                                                                                                                                                   |                                                                  |
|                                                           | Гимнастические маты                                                                                                                                                                                                               |                                                                  |
|                                                           | Стол теннисный                                                                                                                                                                                                                    |                                                                  |

|                                                                                     |                                                                                        |                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
|                                                                                     | Мячи теннисные, ракетки                                                                |                                                                    |
|                                                                                     | Скакалки                                                                               |                                                                    |
|                                                                                     | Секундомер                                                                             |                                                                    |
|                                                                                     | Лыжи                                                                                   |                                                                    |
|                                                                                     | Свисток                                                                                |                                                                    |
|                                                                                     | Учебно-методический комплекс                                                           |                                                                    |
| ОУД.07 Основы безопасности жизнедеятельности<br>ОП.12Безопасность жизнедеятельности | <b>Кабинет безопасности жизнедеятельности</b>                                          | Иркутская область,<br>г. Ангарск, 52<br>квартал, д.1/1<br>каб. 313 |
|                                                                                     | Доска ученическая                                                                      |                                                                    |
|                                                                                     | Стол ученический                                                                       |                                                                    |
|                                                                                     | Стул ученический                                                                       |                                                                    |
|                                                                                     | Стол преподавательский                                                                 |                                                                    |
|                                                                                     | Стул преподавательский                                                                 |                                                                    |
|                                                                                     | Телевизор «DAEWOO»                                                                     |                                                                    |
|                                                                                     | Видеомагнитофон «LG»                                                                   |                                                                    |
|                                                                                     | Робот - тренажер « ГЛАША»                                                              |                                                                    |
|                                                                                     | Стенды на тему «Действия населения при авариях и катастрофах»                          |                                                                    |
|                                                                                     | Стенды на тему: «Действия населения при стихийных бедствиях».                          |                                                                    |
|                                                                                     | Стенды на тему «Уголок гражданской обороны»                                            |                                                                    |
|                                                                                     | Стенды на тему «Основы военной службы»                                                 |                                                                    |
|                                                                                     | Плакаты на тему «Первая помощь пострадавшему»                                          |                                                                    |
|                                                                                     | Плакаты на тему «ЧС на малом предприятии»                                              |                                                                    |
|                                                                                     | Плакаты на тему «Средства индивидуальной защиты».                                      |                                                                    |
|                                                                                     | Стенд «Государственные символы России.»                                                |                                                                    |
|                                                                                     | Стенд «Президент Российской Федерации».                                                |                                                                    |
|                                                                                     | Стенд «Государственный флаг Российской Федерации».                                     |                                                                    |
|                                                                                     | Диски с видеоматериалом для DVD- проигрывателя                                         |                                                                    |
|                                                                                     | Противогазы                                                                            |                                                                    |
|                                                                                     | ОЗК, огнетушитель,                                                                     |                                                                    |
|                                                                                     | Аптечки, перевязочный материал, индивидуальные перевязочные и противохимические пакеты |                                                                    |
|                                                                                     | Транспортные шины                                                                      |                                                                    |
|                                                                                     | Платц                                                                                  |                                                                    |
|                                                                                     | Массогабаритный макет автомата Калашникова                                             |                                                                    |
| ОУД. 08 Физика                                                                      | <b>Кабинет физики</b>                                                                  | Иркутская область,                                                 |

|                                                          |                                            |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Доска ученическая                                        | г. Ангарск, 52<br>квартал, д.1<br>каб. 154 |
| Стол ученический                                         |                                            |
| Стул ученический                                         |                                            |
| Стол преподавательский                                   |                                            |
| Стул преподавательский                                   |                                            |
| Набор для опытов                                         |                                            |
| 10 пробирок                                              |                                            |
| 2 колбы с пробками,                                      |                                            |
| 2 подставки для колбы                                    |                                            |
| спиртовка                                                |                                            |
| Датчик температурный термопарный                         |                                            |
| Датчик оптической плотности                              |                                            |
| Датчик температуры                                       |                                            |
| Гигрометр                                                |                                            |
| Электромагнит (трансформатор)                            |                                            |
| Султан электростатический                                |                                            |
| Барометр БР-52                                           |                                            |
| Динамометр                                               |                                            |
| Термометр спиртовой (от 0°С до 100°С)                    |                                            |
| Набор сообщающихся сосудов                               |                                            |
| Набор по статике с магнитными держателями                |                                            |
| Прибор проверки электролампы                             |                                            |
| Набор лабораторный «Оптическая скамья»                   |                                            |
| Набор для демонстрации оптических полей                  |                                            |
| Набор калориметрических тел                              |                                            |
| Набор лабораторный «Оптика»                              |                                            |
| Прибор демонстрационный измерительный универсальный      |                                            |
| Набор для демонстрации спектров магнитных полей          |                                            |
| Магнитная мешалка /                                      |                                            |
| Весы электронные                                         |                                            |
| Набор лабораторный «Электричество»                       |                                            |
| Манометр жидкостный демонстрационный                     |                                            |
| Прибор для проверки постоянного и переменного напряжения |                                            |
| Вольтметр 0-6 В                                          |                                            |

|                                                                                                |                                          |                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                | Амперметр 0-2 А                          |                                                                  |
|                                                                                                | Миллиамперметр -5+5                      |                                                                  |
|                                                                                                | Калориметр                               |                                                                  |
|                                                                                                | Камертон                                 |                                                                  |
| ОУД.09 Обществознание<br>(включая экономику и право)<br>ОГСЭ.01 Основы философии               | <b>Кабинет истории и философии</b>       | Иркутская область,<br>г. Ангарск, 52<br>квартал, д.1<br>каб. 123 |
|                                                                                                | Доска ученическая                        |                                                                  |
|                                                                                                | Стол ученический                         |                                                                  |
|                                                                                                | Стул ученический                         |                                                                  |
|                                                                                                | Стол преподавательский                   |                                                                  |
|                                                                                                | Стул преподавательский                   |                                                                  |
|                                                                                                | Шкаф книжный                             |                                                                  |
|                                                                                                | Телевизор «Samsung»                      |                                                                  |
|                                                                                                | DVD плеер                                |                                                                  |
|                                                                                                | Компьютерный стол на колесиках           |                                                                  |
|                                                                                                | Тумба                                    |                                                                  |
|                                                                                                | Кресло                                   |                                                                  |
|                                                                                                | Портреты философов                       |                                                                  |
|                                                                                                | Таблицы по основным разделам курса       |                                                                  |
|                                                                                                | Учебно-методический комплекс             |                                                                  |
| ОУД.12 Информатика<br>ОП.08 Информационные<br>технологии в<br>профессиональной<br>деятельности | <b>Кабинет информационных технологий</b> | Иркутская область,<br>г. Ангарск, 52<br>квартал, д.1<br>каб. 141 |
|                                                                                                | Доска ученическая                        |                                                                  |
|                                                                                                | Стол ученический                         |                                                                  |
|                                                                                                | Стул ученический                         |                                                                  |
|                                                                                                | Стол компьютерный                        |                                                                  |
|                                                                                                | Стол преподавательский                   |                                                                  |
|                                                                                                | Персональный компьютер                   |                                                                  |
|                                                                                                | Проектор                                 |                                                                  |
|                                                                                                | Принтер                                  |                                                                  |
|                                                                                                | Экран напольный                          |                                                                  |
|                                                                                                | Тумба                                    |                                                                  |
|                                                                                                | Жалюзи на окна                           |                                                                  |
|                                                                                                | Коммутатор                               |                                                                  |
|                                                                                                | Учебно-методический комплекс             |                                                                  |
| ОУД.13 Химия                                                                                   | <b>Кабинет химии</b>                     | Иркутская область,                                               |

|                                                                |                                            |                                            |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|
| ОУД.15Химия в решениях<br>ЕН.02Общая и неорганическая<br>химия | Доска ученическая                          | г. Ангарск, 52<br>квартал, д.1<br>каб. 152 |
|                                                                | Стол ученический                           |                                            |
|                                                                | Стул ученический                           |                                            |
|                                                                | Стол преподавательский                     |                                            |
|                                                                | Стул преподавательский                     |                                            |
|                                                                | Столы для реактивов                        |                                            |
|                                                                | Тумбочка                                   |                                            |
|                                                                | Компьютер                                  |                                            |
|                                                                | Проектор                                   |                                            |
|                                                                | Интерактивная доска                        |                                            |
|                                                                | Столы с полками для цветов                 |                                            |
|                                                                | Сейф для хранения реактивов                |                                            |
|                                                                | Вытяжной шкаф                              |                                            |
|                                                                | Жалюзи на окнах                            |                                            |
|                                                                | Весы технические (электронные)             |                                            |
|                                                                | Спиртовки                                  |                                            |
|                                                                | Электроплитка                              |                                            |
|                                                                | Штативы для пробирок                       |                                            |
|                                                                | Пипетки                                    |                                            |
|                                                                | Штативы лабораторные                       |                                            |
|                                                                | Воронки стеклянные, полиэтиленовые         |                                            |
|                                                                | Держатели для пробирок                     |                                            |
|                                                                | Газоотводные трубки                        |                                            |
|                                                                | Щипцы тигельные                            |                                            |
|                                                                | Эксикаторы                                 |                                            |
|                                                                | Фарфоровые ступки с пестиками              |                                            |
|                                                                | Кристаллизатор                             |                                            |
|                                                                | Чашки выпарительные фарфоровые             |                                            |
|                                                                | Стеклянные палочки и трубки                |                                            |
|                                                                | Мерная посуда: цилиндры, мензурки, стаканы |                                            |
|                                                                | Фильтры бумажные                           |                                            |
|                                                                | Приспособление для сушки посуды            |                                            |
|                                                                | Ерш для мытья посуды                       |                                            |
|                                                                | Набор сверл пробочных                      |                                            |

|                                                                                     |                                                                             |                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
|                                                                                     | Асбестированная сетка                                                       |                                                                  |
|                                                                                     | Набор химических реактивов                                                  |                                                                  |
|                                                                                     | Аптечка                                                                     |                                                                  |
| ОУД.14Биология<br>ОУД.11 Экология<br>ЕН.03Экологические основы природопользования   | <b>Кабинет биологии и естествознания</b>                                    | Иркутская область,<br>г. Ангарск, 52<br>квартал, д.1<br>каб. 153 |
|                                                                                     | Доска ученическая                                                           |                                                                  |
|                                                                                     | Стол ученический                                                            |                                                                  |
|                                                                                     | Стул ученический                                                            |                                                                  |
|                                                                                     | Стол преподавательский                                                      |                                                                  |
|                                                                                     | Стул преподавательский                                                      |                                                                  |
|                                                                                     | Стол компьютерный                                                           |                                                                  |
|                                                                                     | Мультимедийный комплекс: ПК, TV панель настенная                            |                                                                  |
|                                                                                     | Микроскоп ученический                                                       |                                                                  |
|                                                                                     | Набор микропрепаратов                                                       |                                                                  |
| ОП.05 Физическая и коллоидная химия                                                 | <b>Лаборатория физической и коллоидной химии</b>                            | Иркутская область,<br>г. Ангарск, 52<br>квартал, д.1<br>каб. 157 |
|                                                                                     | Доска ученическая                                                           |                                                                  |
|                                                                                     | Стол ученический                                                            |                                                                  |
|                                                                                     | Стул ученический                                                            |                                                                  |
|                                                                                     | Стол преподавательский                                                      |                                                                  |
|                                                                                     | Стул преподавательский                                                      |                                                                  |
|                                                                                     | Паспорт лаборатории                                                         |                                                                  |
|                                                                                     | Средства пожаротушения, приточно-вытяжной вентиляции                        |                                                                  |
|                                                                                     | Лабораторные столы                                                          |                                                                  |
|                                                                                     | Химическая посуда, химическое оборудование, реактивы                        |                                                                  |
|                                                                                     | Учебные таблицы, плакаты                                                    |                                                                  |
|                                                                                     | Инструкция по технике безопасности и журнал инструктажа;                    |                                                                  |
|                                                                                     | Спец. одежда (халат, очки, перчатки).                                       |                                                                  |
| ОП.01Электротехника и электроника<br>ОП.02Метрология, стандартизация и сертификация | <b>Лаборатория электротехники и электроники</b>                             | Иркутская область,<br>г. Ангарск, 52<br>квартал, д.1<br>каб. 134 |
|                                                                                     | <b>Кабинет метрологии, стандартизации и сертификации</b>                    |                                                                  |
|                                                                                     | Доска ученическая                                                           |                                                                  |
|                                                                                     | Стол ученический                                                            |                                                                  |
|                                                                                     | Стул ученический                                                            |                                                                  |
|                                                                                     | Стол преподавательский                                                      |                                                                  |
|                                                                                     | Стул преподавательский                                                      |                                                                  |
|                                                                                     | Лабораторный стенд для изучения цепей постоянного и однофазного переменного |                                                                  |

|                                                                       |                                                                    |                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
|                                                                       | тока                                                               |                                                                  |
|                                                                       | Лабораторный стенд для изучения цепей постоянного тока             |                                                                  |
|                                                                       | Лабораторный стенд для изучения цепей трехфазного переменного тока |                                                                  |
|                                                                       | Штангенциркуль                                                     |                                                                  |
|                                                                       | Амперметр                                                          |                                                                  |
|                                                                       | Вольтметр                                                          |                                                                  |
|                                                                       | Ваттметр                                                           |                                                                  |
|                                                                       | Мегаомметр                                                         |                                                                  |
|                                                                       | Измерительные клещи                                                |                                                                  |
|                                                                       | Коврик диэлектрический                                             |                                                                  |
|                                                                       | Очки защитные                                                      |                                                                  |
|                                                                       | Мультиметр                                                         |                                                                  |
|                                                                       | Набор отверток                                                     |                                                                  |
|                                                                       | Клещи для снятия изоляции                                          |                                                                  |
|                                                                       | Указатель напряжения                                               |                                                                  |
| ЕН. 03 Экологические основы природопользования<br>ОП 11. Охрана труда | <b>Кабинет охраны труда</b>                                        | Иркутская область,<br>г. Ангарск, 52<br>квартал, д.1<br>каб. 133 |
|                                                                       | <b>Кабинет экологии природопользования</b>                         |                                                                  |
|                                                                       | Доска ученическая                                                  |                                                                  |
|                                                                       | Стол ученический                                                   |                                                                  |
|                                                                       | Стул ученический                                                   |                                                                  |
|                                                                       | Стол преподавательский                                             |                                                                  |
|                                                                       | Стул преподавательский                                             |                                                                  |
|                                                                       | Учебно-методический комплекс                                       |                                                                  |
|                                                                       | Таблицы по разделам курса                                          |                                                                  |
| ОП.03Органическая химия                                               | <b>Лаборатория органической химии</b>                              | Иркутская область,<br>г. Ангарск, 52<br>квартал, д.1<br>каб. 149 |
|                                                                       | Лабораторные столы с керамопокрытием                               |                                                                  |
|                                                                       | Стол преподавательский                                             |                                                                  |
|                                                                       | Вытяжной шкаф                                                      |                                                                  |
|                                                                       | Доска ученическая                                                  |                                                                  |
|                                                                       | Стол ученические                                                   |                                                                  |
|                                                                       | Стул ученический                                                   |                                                                  |
|                                                                       | Раковина с подводкой воды                                          |                                                                  |
|                                                                       | Модели молекул                                                     |                                                                  |
|                                                                       | Малая коллекция углеводов                                          |                                                                  |

|                          |                                                  |                                                                  |
|--------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
|                          | Синтетические нити                               |                                                                  |
|                          | Синтетические ткани                              |                                                                  |
|                          | Полимерные материалы                             |                                                                  |
|                          | Электроплитка                                    |                                                                  |
|                          | Спиртовка                                        |                                                                  |
|                          | Весы технические с равновесом                    |                                                                  |
|                          | Микроскоп                                        |                                                                  |
|                          | Секундомер                                       |                                                                  |
|                          | Штатив для пробирок                              |                                                                  |
|                          | Пробиркодержатель                                |                                                                  |
|                          | Тигельные шипцы                                  |                                                                  |
|                          | Ареометр                                         |                                                                  |
|                          | Прибор для получения газов                       |                                                                  |
|                          | Аппарат киппа                                    |                                                                  |
|                          | Химическая посуда                                |                                                                  |
|                          | Реактивы                                         |                                                                  |
| ОП04 Аналитическая химия | <b>Лаборатория аналитической химии</b>           | Иркутская область,<br>г. Ангарск, 52<br>квартал, д.1<br>каб. 151 |
|                          | Доска ученическая                                |                                                                  |
|                          | Стол ученический                                 |                                                                  |
|                          | Стул ученический                                 |                                                                  |
|                          | Стол преподавательский                           |                                                                  |
|                          | Стул преподавательский                           |                                                                  |
|                          | Шкаф для посуды, оборудования, книг и документов |                                                                  |
|                          | Лабораторный стол, покрытый кафельной плиткой    |                                                                  |
|                          | Вытяжной шкаф                                    |                                                                  |
|                          | Раковина со смесителем                           |                                                                  |
|                          | Сушильный шкаф                                   |                                                                  |
|                          | Весы электронные лабораторные технические        |                                                                  |
|                          | Рефрактометр                                     |                                                                  |
|                          | Холодильник                                      |                                                                  |
|                          | Электроплитки                                    |                                                                  |
|                          | Водяные бани                                     |                                                                  |
|                          | Спиртовки                                        |                                                                  |
|                          | Микроскоп                                        |                                                                  |

|                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
|                                                                              | Набор ареометров<br>Установка для фильтрования при атмосферном давлении<br>Установка для титрования<br>Штативы металлические с принадлежностями<br>Штативы для пробирок<br>Пробиркодержатели<br>Тигельные щипцы<br>Вертушки для реактивов<br>Штативы с градуированными пробирками для колориметрии<br>Стеклянная посуда: пробирки, стаканы, колбы, индикаторницы, воронки, промывалки, предметные стекла<br>Мерная посуда: стаканы, колбы, мензурки, пипетки, бюретки<br>Фарфоровая посуда: стаканы, кружки, выпарительные чашки, тигли, ступки, воронки Бюхнера |                                                                  |
| ОП. 09 Автоматизация технологических процессов<br>ОП. 07 Процессы и аппараты | <b>Лаборатория автоматизации технологических процессов переработки нефти и газа</b><br><b>Лаборатория процессов и аппаратов</b><br>Доска ученическая<br>Стол ученический<br>Стул ученический<br>Стол преподавательский<br>Стул преподавательский<br>Раковина с подводкой воды<br>Лабораторный стенд по автоматизации<br>Лабораторный стенд «Теплообменники»<br>Лабораторный стенд «Ректификация»<br>Насосная установка<br>Емкость для жидких продуктов<br>Панель телевизионная<br>Ноутбук<br>Программное обеспечение<br>Установка перегонка водяным паром        | Иркутская область,<br>г. Ангарск, 52<br>квартал, д.1<br>каб. 113 |
| ОП.13 Инженерная графика                                                     | <b>Кабинет инженерной графики</b><br>Доска ученическая                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Иркутская область,<br>г. Ангарск, 52                             |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                         |                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Стол ученический                                                        | квартал, д.1/1<br>каб. 318, 319                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Стул ученический                                                        |                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Стол преподавательский                                                  |                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Стул преподавательский                                                  |                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Набор чертежный для доски                                               |                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Плакаты                                                                 |                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Модели чертежные                                                        |                                                                  |
| ПМ.01Эксплуатация<br>технологического<br>оборудования<br>ПМ.02Ведение<br>технологического процесса на<br>установках I и II категорий<br>ПМ.03Предупреждение и<br>устранение возникающих<br>производственных инцидентов<br>ПМ.04Организация работы<br>коллектива подразделения<br>ПМ.05Выполнение работ по<br>рабочей профессии «Оператор<br>технологических установок» | <b>Лаборатория химии и технологии нефти и газа</b>                      | Иркутская область,<br>г. Ангарск, 52<br>квартал, д.1<br>каб. 114 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Лаборатория оборудования нефтегазоперерабатывающего производства</b> |                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Доска ученическая                                                       |                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Стол ученический                                                        |                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Стул ученический                                                        |                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Стол преподавательский                                                  |                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Стул преподавательский                                                  |                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Раковина с подводкой воды                                               |                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Аппарат для определения коксуемости нефтепродуктов                      |                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Аппарат для определения температуры вспышки в закрытом тигле            |                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Аппарат для определения температуры вспышки в закрытом тигле            |                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Аппарат для разгонки нефтепродуктов                                     |                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Шкаф сушильный                                                          |                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Весы лабораторные                                                       |                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Весы аналитические                                                      |                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Перемешивающее устройство                                               |                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Штатив с зажимом                                                        |                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Мешалка пропеллерная                                                    |                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Мешалка магнитная                                                       |                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Регулятор напряжения                                                    |                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Вискозиметр                                                             |                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Аквадистиллятор                                                         |                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Пенетрометр                                                             |                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Лаборатория технического анализа и контроля производства</b>         | Иркутская область,<br>г. Ангарск, 52<br>квартал, д.1<br>каб. 155 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Доска ученическая                                                       |                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Стол ученический                                                        |                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Стул ученический                                                        |                                                                  |

|                                                                     |                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Стол преподавательский                                              |                                                                   |
| Стул преподавательский                                              |                                                                   |
| Раковина с подводкой воды                                           |                                                                   |
| Аппарат для разгонки бензина                                        |                                                                   |
| Вискозиметр для условной вязкости                                   |                                                                   |
| Весы аналитические                                                  |                                                                   |
| Весы лабораторные                                                   |                                                                   |
| Шкаф сушильный                                                      |                                                                   |
| Электрическая плитка большая                                        |                                                                   |
| Электрическая плитка                                                |                                                                   |
| Дуктилометр                                                         |                                                                   |
| Мешалка магнитная                                                   |                                                                   |
| Пенетрометр                                                         |                                                                   |
| ГОСТы на испытание нефтепродуктов                                   |                                                                   |
| <b>Кабинет химических дисциплин</b>                                 |                                                                   |
| Комплект учебно-наглядных пособий «Схемы технологических процессов» |                                                                   |
| Макеты технологического оборудования                                |                                                                   |
| Графики, таблицы физико-химических констант нефти и нефтепродуктов  |                                                                   |
| <b>Кабинет социально-экономических дисциплин</b>                    | Иркутская область,<br>г. Ангарск, 52<br>квартал, д.1<br>каб. 133а |
| <b>Кабинет экономики</b>                                            |                                                                   |
| Доска ученическая                                                   |                                                                   |
| Стол ученический                                                    |                                                                   |
| Стул ученический                                                    |                                                                   |
| Стол преподавательский                                              |                                                                   |
| Стул преподавательский                                              |                                                                   |
| Шкаф книжный                                                        |                                                                   |
| Таблицы по основным разделам курса                                  |                                                                   |
| Учебно-методический комплекс                                        |                                                                   |

## **9. Условия реализации профессионального модуля Выполнение работ по рабочей профессии 16081 «Оператор технологических установок»**

Базой для реализации программы модуля является:

- наличие учебных кабинетов дисциплин профессионального цикла специальности 18.02.09, мастерских и лабораторий специальности;
- рабочее место на каждого обучающегося;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия;
- технические средства обучения: ПК с лицензионным программным обеспечением, экран, мультимедийный проектор, носители информации;

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику.

## **10. Базы практики**

Основными базами практики студентов техникума являются:

АО «АНХК», АО «АЗК и СО», АО «АЗП», с которыми у техникума оформлены договорные отношения. Имеющиеся базы практики студентов обеспечивают возможность прохождения практики всеми студентами в соответствии с учебным планом.

Учебная практика проводится в каждом профессиональном модуле, является его составной частью. Задания на учебную практику, порядок ее проведения приведены в программах профессиональных модулей.