

ЧАСТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ГАЗПРОМ КОЛЛЕДЖ ВОЛГОГРАД ИМЕНИ И.А. МАТЛАШОВА»

УТВЕРЖДАЮ

Директор

ЧПОУ «Газпром колледж Волгоград
им. И.А. Матлашова»

С.М. Суслов

« 07 » августа 2023 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ**

по специальности
18.02.09 Переработка нефти и газа

Рабочая программа производственной (преддипломной) практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа и Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, Приказ Минобрнауки России 291 от 18.04.2013 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования».

Одобрено цикловой комиссией
естественнонаучных дисциплин и
профессионального цикла
специальности 18.02.09 (ПНГ)
Протокол № 11
от « 1 » июня 20 23 г.
Председатель ЦК К О.О. Котляревская

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по учебно-воспитательной работе
Е.Ю. Камынина
« 07 » августа 2023 г.

Разработчик:

Котляревская Ольга Олеговна, к.х.н., преподаватель ЧПОУ «Газпром колледж Волгоград им. И.А. Матлашова».

Эксперты:

Журбин Алексей Владимирович, к.т.н., начальник производственного отдела Астраханского ГПЗ филиала ООО «Газпром переработка»;

Олейникова Антонина Вячеславовна, инженер-химик 2 категории ООО «Газпром ПХГ», «Волгоградское УПХГ».

Содержание

1. Паспорт рабочей программы производственной (преддипломной) практики	4
1.1. Область применения программы	4
1.2. Цели и задачи производственной (преддипломной) практики.....	4
1.3. Контроль работы студентов и отчётность.....	4
2. Результаты освоения производственной (преддипломной) практики	6
3. Структура и содержание производственной (преддипломной) практики.....	7
3.1. Тематический план производственной (преддипломной) практики.....	7
3.2. Содержание производственной (преддипломной) практики.....	7
3.3. Задание на дипломное проектирование	10
4. Условия реализации программы производственной (преддипломной) практики .	11
4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению мест прохождения производственной (преддипломной) практики:	11
4.2. Информационное обеспечение обучения.....	11
5. Контроль и оценка результатов освоения производственной (преддипломной) практики.....	20

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа.

Программа производственной (преддипломной) практики направлена на углубление первоначального практического опыта студента, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы (далее - дипломного проекта).

Производственная (преддипломная) практика студентов является завершающим этапом и проводится после освоения ОПОП СПО и сдачи студентами всех видов промежуточной аттестации, предусмотренных ФГОС СПО.

Производственная практика, как правило, проводится в дочерних обществах и организациях ПАО «Газпром» (далее – ДОиО ПАО «Газпром») или на предприятиях топливно-энергетического комплекса.

1.2. Цели и задачи производственной (преддипломной) практики

В ходе освоения программы производственной (преддипломной) практики студент должен:

расширить знания и развить практические навыки по видам профессиональной деятельности:

- эксплуатация технологического оборудования и коммуникаций;
- ведение технологического процесса на установках I и II категорий;
- оценка качества продукции объектов переработки нефти и газа;
- предупреждение и устранение возникающих производственных инцидентов;
- планирование и организация работы коллектива подразделения;

1.3. Контроль работы студентов и отчётность

Студенты при прохождении производственной (преддипломной) практики в ДОиО ПАО «Газпром» или на предприятиях топливно-энергетического комплекса обязаны:

полностью выполнять задания, предусмотренные программой преддипломной практики;

соблюдать действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;

изучать и строго соблюдать нормы охраны труда и правила пожарной безопасности.

По итогам производственной (преддипломной) практики студенты представляют дневник-отчёт по практике с выполненным заданием по поиску и сбору материалов для дипломного проектирования, аттестационный лист и характеристику-заключение от руководителя практики от предприятия.

В период прохождения производственной (преддипломной) практики студент заполняет дневник-отчет, который в конце практики проверяется преподавателем, согласно педагогической нагрузке. В качестве приложения к дневнику-отчету студент оформляет графические, аудио-, фото-, видео- материалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

По результатам производственной (преддипломной) практики руководителем практики от ДОиО ПАО «Газпром» формируется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения студента профессиональных и общих компетенций с оценками – «освоен», «не освоен», а также характеристика-заключение на студента, которая подписывается руководителем и заверяется печатью ДОиО ПАО «Газпром».

По возвращению с производственной (преддипломной) практики студент сдает полностью оформленный дневник-отчет, характеристику-заключение и аттестационный лист заведующему отделением для распределения на проверку преподавателям согласно педагогической нагрузки на учебной год.

Производственная (преддипломная) практика завершается сдачей дифференцированного зачета при условии: наличия положительной характеристики-заключения ДОиО ПАО «Газпром» на студента; аттестационного листа об уровне освоения общих и профессиональных компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременного представления дневника-отчета в соответствии с заданием на практику.

Аттестация по итогам производственной (преддипломной) практики проводится на основании результатов ее прохождения, подтверждаемых документами ДОиО ПАО «Газпром»: дневник-отчет по практике; характеристика-заключение; аттестационный лист, подписанными руководителем и заверенной печатью от ДОиО ПАО «Газпром».

Дневники-отчеты по производственной (преддипломной) практике хранятся в отделе по взаимодействию с дочерними обществами ПАО «Газпром» в течение срока, определенного номенклатурой дел, и могут использоваться студентами при выполнении дипломных проектов.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы производственной (преддипломной) практики

Рабочая программа производственной (преддипломной) практики рассчитана на прохождение студентами практики в объеме 144 часов (4 недели).

Итоговая аттестация: в форме дифференцированного зачета.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы производственной (преддипломной) практики является сбор материалов для дипломного проектирования, расширение знаний и развитие практических навыков для овладения видами профессиональной деятельности в том числе профессиональными и общими компетенциями:

Код	Содержание компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 1.1	Контролировать эффективность работы оборудования
ПК 1.2	Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса
ПК 1.3	Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ различного характера
ПК 2.1	Контролировать и регулировать технологический режим с использованием средств автоматизации и результатов анализов
ПК 2.2	Контролировать качество сырья, получаемых продуктов
ПК 2.3	Контролировать расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов
ПК 3.1	Определять показатели качества выпускаемой продукции.
ПК 3.2	Контролировать исполнение нормативных документов по проведению испытаний нефти и нефтепродуктов.
ПК 3.3	Оценивать качество выпускаемых компонентов и товарной продукции.
ПК 3.4	Анализировать причины брака и выпуска некондиционной продукции
ПК 4.1	Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению
ПК 4.2	Анализировать причины отклонения от режима технологического процесса и принимать меры по их устранению
ПК 4.3	Разрабатывать меры по предупреждению инцидентов на технологическом блоке
ПК 5.1.	Организовывать работу коллектива и поддерживать профессиональные отношения со смежными подразделениями
ПК 5.2.	Обеспечивать выполнение производственного задания по объему производства и качеству продукта
ПК 5.3.	Обеспечивать соблюдение правил охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности
ПК 5.4	Составлять и оформлять технологическую документацию.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

3.1. Тематический план производственной (преддипломной) практики

Наименование разделов практики	Объем часов
Раздел 1. Знакомство со службами и производственными объектами предприятия.	22
Раздел 2. Принятие участия в основных видах профессиональной деятельности.	54
Раздел 3. Поиск и сбор материалов для дипломного проектирования.	52
Раздел 4. Оформление дневника-отчета по практике.	16
Всего часов:	144

3.2. Содержание производственной (преддипломной) практики

Наименование разделов производственной (преддипломной) практики	Содержание работ	Объем часов
Раздел 1. Знакомство со службами, отделами и производственными объектами предприятия.	Содержание	22
	1 Сбор информации и составление общей характеристики места практики (история развития, современное состояние).	
	2 Организационная структура и специализация предприятия. Внешние связи предприятия.	
	3 Экономическое состояние предприятия.	
	4 Прохождение инструктажей. Вводный инструктаж по безопасности труда, противопожарный безопасности, производственной санитарии и охране окружающей среды.	
	5 Правила внутреннего трудового распорядка.	
	6 Ознакомление с должностными инструкциями руководителей и специалистов службы на месте производственной практики	
7 Знакомство с химической лабораторией предприятия		

Наименование разделов производственной (преддипломной) практики	Содержание работ	Объем часов
	8 Знакомство с отделом по охране труда 9 Знакомство с ремонтно-хозяйственным цехом 10 Знакомство со службой автоматизации 11 Знакомство с отделом водоснабжения и промканализации 12 Знакомство с производственным отделом 13 Знакомство с цехом капитального ремонта электрооборудования	54
Раздел 2. Принятие участия в основных видах профессиональной деятельности.	Содержание 1 Принятие участия в работах по эксплуатации технологического оборудования и коммуникаций 2 Принятие участия в работах по ведению технологического процесса на установках I и II категорий 3 Принятие участия в работах по предупреждению и устранению возникающих производственных инцидентов 4 Принятие участия в работах по планированию и организации работы коллектива подразделения 5 Принятие участия в работах по проведению химического анализа показателей качества сырья, реагентов, вспомогательных веществ, товарной продукции	52
Раздел 3. Поиск и сбор материалов для дипломного проектирования.	Содержание 1 Поиск и сбор материалов технологической части дипломного проекта. 2 Поиск и сбор материалов расчетной части дипломного проекта. 3 Поиск и сбор материалов по организационно-экономической части дипломного проекта. 4 Поиск и сбор материалов по специальной части дипломного проекта. 5 Поиск и сбор материалов по охране труда и защите окружающей среды для дипломного проекта. 6 Поиск и сбор материалов графической части дипломного проекта.	52

Наименование разделов производственной (преддипломной) практики	Содержание работ	Объем часов
Раздел 4. Оформление по дневника-отчета по практике.	<p style="text-align: center;">Содержание</p> <p>1 Заполнение дневника-отчета.</p> <p>2 Подготовка технической документации для дипломного проектирования.</p>	16
Всего		144

3.3. Задание на дипломное проектирование

Обучающемуся в срок за 6 месяцев до начала дипломного проектирования выдается типовое задание из перечня тем, указанных в программе итоговой государственной аттестации. Руководители дипломного проектирования назначаются и закрепляются приказом директора колледжа. Руководитель дипломного проекта и обучающийся могут заменить тему дипломного проектирования, только с письменного заявления обучающегося, подписанного заместителем директора колледжа по учебно-воспитательной работе.

Для студентов, обучающихся по целевому направлению темы дипломного проектирования в обязательном порядке согласовываются с дочерним обществом ПАО «Газпром», предоставившим целевое направление на обучение.

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению мест прохождения производственной (преддипломной) практики:

производственные объекты транспорта природного газа, сжиженного газа, нефти, продуктов переработки нефти и газового конденсата;

производственные объекты хранения природного газа, сжиженного газа, нефти, продуктов переработки нефти и газового конденсата;

производственные объекты переработки природного газа, нефти, и газового конденсата;

4.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Агибалова Н.Н. Технология и установки переработки нефти и газа: учебное пособие / Н.Н. Агибалова. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 308 с.

2. Агибалова Н.Н. Технология и установки переработки нефти и газа. Свойства нефти и нефтепродуктов / Н.Н. Агибалова. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 124 с.

3. Арутюнов В.С. Технология переработки углеводородных газов: учебник для вузов / В.С. Арутюнов и др. М.: Юрайт, 2020. – 723 с.

4. Ахмедьянова Р.А. Технологические процессы переработки и использования природного газа / Р.А. Ахмедьянова, А.П. Рахматуллина, Л.М. Шайхутдинова. – СПб.: ЦОП «Профессия», 2016. – 368 с.

5. Баранов Д.А. Процессы и аппараты химической технологии – М.: Издательство Юрайт, 2017. - 396 с.

6. Борщев В.Я. Безопасная эксплуатация технологического оборудования: учебное пособие для бакалавров дневного и заочного отделений по направлению «Техносферная безопасность» (профиль «Безопасность технологических процессов и производств») / В.Я. Борщев. – Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2016. – 111 с.

7. Ведерников, М.И. Компрессорные и насосные установки химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности: учебное пособие / М. И. Ведерников. - М.: Альянс, 2017. – 122 с.

8. Вихман, Г.Л. Основы конструирования аппаратов и машин нефтегазоперерабатывающих заводов: учебник для вузов / Г.Л. Вихман, С.А.Круглов. – Л.: Альянс, 2017. – 328 с.

9. Власова Г.В. Оборудование процессов переработки нефти и газа: учебное пособие / Г.В. Власова. – М.: ЛЕНАНД, 2018. – 224 с.

10. Воронкова Л.Б. Ведение технологического процесса на установках 1 и 2 категорий. В 2 ч. Ч. 1: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / Л.Б. Воронкова, М.А, Руфанова. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 224 с.

11. Воронкова Л.Б. Ведение технологического процесса на установках 1 и 2 категори1. В 2 ч. Ч. 2: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / Л.Б. Воронкова, М.А, Руфанова. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 288 с.

12. Голубева И.А. Газоперерабатывающие предприятия России: монография /

- И.А. Голубева, И.В. Мещерин, Е.В. Родина; под редакцией А.Л. Лapidуса. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 456 с.
13. Дытнерский Ю.И. Основные процессы и аппараты химической технологии: пособие по проектированию: учебное пособие для вузов / Ю.И. Дытнерский, Г.С.Борисов, В.П. Брыков. – Л.: Альянс, 2017. – 496 с.
14. Капустин В.М. Технология переработки нефти. В 4-х частях. Часть четвертая. Общезаводское хозяйство. / В.М. Капустин, М.Г. Рудин, А.М. Кудинов – М.: Химия, 2017. – 320 с.
15. Кожухов В.А. Ремонт технологического оборудования: учебное пособие / В.А. Кожухов, Н.Ю. Кожухова, Ю.Д. Алашкевич. – СибГУ им. М.Ф. Решетнева. – Красноярск, 2018. – 114 с.
16. Колокольцев С.Н. Газоперерабатывающие заводы: Современное состояние газоперерабатывающей промышленности РФ и стран ближнего зарубежья. / С.Н. Колокольцев М.: – ЛЕНАНД, 2017. – 232 с.
17. Кузеев И.Р. Проектирование технологического оборудования: учебное пособие / И.Р. Кузеев и др. – Уфа: Изд-во УГНТУ, 2019. – 140 с.
18. Люманов Э.М. Безопасность технологических процессов и оборудования: учебное пособие / Э.М. Люманов, Г.Ш. Ниметулаева, М.Ф. Добролюбова, М.С. Джиляджи. – СПб.: Лань, 2018. – 224 с.
19. Павлов К.Ф. Примеры и задачи по курсу процессов и аппаратов химической технологии: учеб. пособие для вузов / К.Ф. Павлов, П.Г. Романков, А.А.Носков. – М.: Альянс, 2016. – 576 с.
20. Потехин В. М. Химия и технология углеводородных газов и газового конденсата: учебник в 2-х частях. / В.М. Потехин – СПб.: ХИМИЗДАТ, 2016.-560 с.
21. Семакина О.К. Машины и аппараты химических, нефтеперерабатывающих и нефтехимических производств: учебное пособие / О.К.Семакина; Томский политехнический университет. – Томск: Издательство Томского политехнического университета, 2016. – 160 с.
22. Семакина О.К. Монтаж, эксплуатация и ремонт оборудования отрасли: учебное пособие / О.К. Семакина; Томский политехнический университет. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2018. – 184 с.
23. Солнцев Ю.П. Материаловедение: учебник / Ю.П.Солнцев, С.А.Вологжанина, А.Ф. Иголкин. – М.: Академия, 2016. – 120 с.
24. Сугак А.В. Оборудование нефтеперерабатывающего производства : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / А.В. Сугак, В.К. Леонтьев, Ю.А. Веткин. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 336 с.
25. Трушкова Л.В. Расчёты по химии и технологии нефти и газа: Учебное пособие/ под ред. Р.З. Магарила.- Тюмень: ТюмГНГУ, 20016.-76 с.
26. Фарамазов С.А. Оборудование нефтеперерабатывающих заводов и его эксплуатация. – Москва: Альянс, 2017 – 328 с.
27. Фарамазов С.А. Ремонт и монтаж оборудования химических и нефтеперерабатывающих заводов - Москва: Альянс, 2017– 340 с.
28. Эрих, В.Н. Химия и технология нефти и газа / В.Н. Эрих, М.Г. Расина, М.Г. Рудин. -3-е изд., перераб. - М.: Альянс , 2017. – 424 с.
29. Ящур А. Система технического обслуживания и ремонта оборудования

химической промышленности / А.Ящура. – М.: Энас, 2017. – 183 с.

Справочная литература:

1. Барсукова В.В. Нефти и газовые конденсаты России: справочник. Том 1. Нефти Европейской части и газовые конденсаты России/Барсукова В.В., Домиденко К.А., Крылова С.М. – М.: Техника, 2000. – 192 с.
2. Барсукова В.В. Нефти и газовые конденсаты России: справочник. Том 2. Нефти Сибири/ Барсукова В.В., Домиденко К.А., Крылова С.М. – М.: Техника, 2002. – 160 с.
3. Рахмилевич З.З., Рудин И.М., Фармазов С.А. Справочник механика химических и нефтеперерабатывающих заводов. – Москва: Альянс, 2017 - 304 с.
4. ГОСТ 31838-2012. Аппараты колонные. Технические требования. – М.: Стандартиформ, 2013. – 15 с.
5. ГОСТ 12.2.063-2015 Арматура трубопроводная. Общие требования безопасности. (ред. от 01.01.2021).
6. ГОСТ Р 55684-2013 (ИСО 8467:1993) Вода питьевая. Метод определения перманганатной окисляемости.
7. ГОСТ 11505-75 Битумы нефтяные. Метод определения растяжимости (с изменениями N 1, 2).
8. ГОСТ 32054-2013 Битумы нефтяные. Определение температуры размягчения по кольцу и шару.
9. ГОСТ 22245-90. Битумы нефтяные дорожные вязкие. Технические условия.
10. ГОСТ 6617-76. Битумы нефтяные строительные. Технические условия.
11. ГОСТ 31957-2012 Вода. Методы определения щелочности и массовой концентрации карбонатов и гидрокарбонатов.
12. ГОСТ 31953-2012 Вода. Определение нефтепродуктов методом газовой хроматографии.
13. ГОСТ 5542-2014 Газы горючие природные промышленного и коммунально-бытового назначения. Технические условия.
14. ГОСТ 31370 - 2008. Газ природный. Руководство по отбору проб.
15. ГОСТ Р 52087-2018. Газы углеводородные сжиженные топливные.
16. ГОСТ 22898-78 Коксы нефтяные малосернистые. Технические условия (с изменениями N 1, 2, 3, 4, 5, 6).
17. ГОСТ Р 54389-2011. Конденсат газовый стабильный.
18. ГОСТ Р 55997-2014. Конденсат газовый стабильный. Широкая фракция легки углеводородов. Сжиженные углеводородные газы. Определение метанола методом газовой хроматографии.
19. ГОСТ Р 59107-2020. Масла базовые. Технические условия.
20. ГОСТ 3164-78. Масло вазелиновое медицинское. Технические условия.
21. ГОСТ 19678-74. Масла вакуумные. Метод определения упругости паров и температуры кипения.
22. ГОСТ 20799-88. Масла индустриальные. Технические условия.
23. ГОСТ 17479.3-85. Масла гидравлические. Классификация и обозначение.
24. ГОСТ 1861-73. Масла компрессорные. Технические условия

25. ГОСТ 17479.1-2015. Масла моторные. Классификация и обозначение.
26. ГОСТ 6411-76. Масла цилиндровые тяжелые. Технические условия
27. ГОСТ 19296-73 Масла нефтяные. Фотоэлектроколориметрический метод определения натровой пробы (с изменением N 1).
28. ГОСТ 23652-79. Масла трансмиссионные. Технические условия.
29. ГОСТ 982-80. Масла трансформаторные. Технические условия.
30. ГОСТ 32-74. Масла турбинные. Технические условия.
31. ГОСТ 33110-2014. Масла электроизоляционные. Определение межфазного натяжения на границе вода-масло. Метод с применением кольца.
32. ГОСТ 10877-76. Масло консервационное К-17. Технические условия.
33. ГОСТ 1805-76. Масло приборное МВП. Технические условия.
34. ГОСТ 9965-76. Нефть для нефтеперерабатывающих предприятий. Технические условия.
35. ГОСТ Р 51858-2002. Нефть. Общие технические условия
36. ГОСТ 1510-84. Нефть и нефтепродукты. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение (дата редакции 01 июня 2011)
37. ГОСТ 2477-2014. Нефть и нефтепродукты. Метод определения содержания воды.
38. ГОСТ 3900-85 Нефть и нефтепродукты. Методы определения плотности
39. ГОСТ 2517 – 2012. Нефть, нефтепродукты. Методы отбора проб.
40. ГОСТ 6370-83 (СТ СЭВ 2876-81) Нефть, нефтепродукты и присадки. Метод определения механических примесей (с изменением N 1).
41. ГОСТ 32404-2013. Нефтепродукты. Метод определения содержания в топливе фактических смол выпариванием струей.
42. ГОСТ 4255-75. Нефтепродукты. Метод определения температуры плавления по Жукову.
43. ГОСТ 6258-85 Нефтепродукты. Метод определения условной вязкости (с Изменением N 1).
44. ГОСТ 4333-2014. Нефтепродукты. Методы определения температур вспышки и воспламенения в открытом тигле.
45. ГОСТ 20287-91 Нефтепродукты. Методы определения температур текучести и застывания.
46. ГОСТ 1756-2000 (ИСО 3007-99) Нефтепродукты. Определение давления насыщенных паров.
47. ГОСТ 32327-2013 Нефтепродукты. Определение кислотного числа потенциометрическим титрованием.
48. ГОСТ Р 51859-2002 Нефтепродукты. Определение серы ламповым методом.
49. ГОСТ 28583-90 (ИСО 6245-82) Нефтепродукты. Определение содержания золы.
50. ГОСТ 33092-2014 Нефтепродукты. Определение цвета автоматическим трехцветным спектрофотометром.
51. ГОСТ 2177-99 Нефтепродукты. Методы определения фракционного состава.

52. ГОСТ 12329-77 (СТ СЭВ 4535-84) Нефтепродукты и углеводородные растворители. Метод определения анилиновой точки и ароматических углеводородов (с изменениями N 1, 2).

53. ГОСТ 2070-82. Нефтепродукты светлые. Методы определения йодных чисел и содержания непредельных углеводородов (с изменениями N 1, 2).

54. ГОСТ 30480-97. Обеспечение износостойкости изделий. Методы испытаний на износостойкость. Общие требования. № 428 от 25.12.1997 г.

55. ГОСТ 23683-89. Парафины нефтяные твердые. Технические условия.

56. ГОСТ 6321-92 (ИСО 2160-85) Топливо для двигателей. Метод испытания на медной пластинке

57. ГОСТ Р 56249-2014. Сера газовая техническая.

58. ГОСТ 127.1-93. Сера техническая.

59. ГОСТ 12.0.004-2015 Система стандартов безопасности труда. Организация обучения безопасности труда. Общие положения.

60. ГОСТ 12.1.005-88 Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны. (дата редакции 01 января 2008).

61. ГОСТ 12.4.011-89 Система стандартов безопасности труда. Средства защиты работающих. Общие требования и квалификация. (дата редакции 01 августа 2001).

62. ГОСТ 12.4.026-2015. Система стандартов безопасности труда. Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытаний.

63. ГОСТ 5346-78. Смазки пластичные. Методы определения пенетрации пенетрометром с конусом (с изменением N 1).

64. ГОСТ 12597-67 Сорбенты. Метод определения массовой доли воды в активных углях и катализаторах на их основе.

65. ГОСТ 16190-70 - Сорбенты. Метод определения насыпной плотности.

66. ГОСТ 9617-76. Сосуды и аппараты. Ряды диаметров. Межгосударственный стандарт сосуда и аппараты. – М.: ИПК Издательство стандартов, 2002. – 3 с.

67. ГОСТ Р 51105-97. Топлива для двигателей внутреннего сгорания. Неэтилированный бензин. Технические условия

68. ГОСТ Р 51866-2002. Топлива моторные. Бензин неэтилированный. Технические условия

69. ГОСТ Р 52368-2005. Топливо дизельное Технические условия

70. ГОСТ 10433-75. Топливо нефтяное для газотурбинных установок. Технические условия.

71. ГОСТ 10585-2013 Топливо нефтяное. Мазут. Технические условия (с Поправкой, с изменением N 1).

72. ГОСТ 14202-69 Трубопроводы промышленных предприятий. Опознавательная окраска, предупреждающие знаки и маркировочные щитки (ред. от 01.03.2004).

73. ГОСТ 25699.6-90. Углерод технический для производства резины. Методы определения рН водной суспензии.

74. ГОСТ 7885-86. Углерод технический для производства резины. Технические условия.
75. ГОСТ 2488-79. Церезин. Технические условия.
76. Информационно – технический справочник по наилучшим доступным технологиям ИТС 30 – 2017. Переработка нефти. – М.: Бюро НДТ, 2017. – 632 с.
77. Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовых концентраций взвешенных веществ и прокаленных взвешенных веществ в пробах питьевых, природных и сточных вод. Гравиметрическим методом. ПНДФ 14.1:2:4.254-2009.
78. ОСТ 51.40-93 Газы горючие природные, поставляемые и транспортируемые по магистральным газопроводам. Технические условия
79. ПБЭ НП-2001. Правила безопасной эксплуатации и охраны труда для нефтеперерабатывающих производств.
80. Постановление Госгортехнадзора РФ от 18.03.2003 N 9 "Об утверждении правил безопасности систем газораспределения и газопотребления" (Зарегистрировано в Минюсте РФ 04.04.2003 N 4376).
81. Правила перевозок жидких грузов наливом в вагонах-цистернах и вагонах бункерного типа для перевозки нефтебитума. (с изменениями на 27 ноября 2020 года).
82. РД 03-420-01. Руководящий документ Госгортехнадзора России. Инструкция по техническому обследованию железобетонных резервуаров для нефти и нефтепродуктов.
83. Руководство по безопасности «Рекомендации по устройству и безопасной эксплуатации технологических трубопроводов» № 784 от 27.12.2012.
84. СП 155.13130.2014. Свод правил. Склады нефти и нефтепродуктов. Требования пожарной безопасности.
85. СТО Газпром 089-2010 Газ горючий природный, поставляемый и транспортируемый по магистральным газопроводам. Технические условия

Дополнительные источники:

1. Агабеков В.Е. Нефть и газ: технологии и продукты переработки. / В.Е. Агабеков, В.К. Косяков –Ростов н/Д: Феникс, 2014. - 458 с.
2. Аджиев А.Ю. Подготовка и переработка попутного нефтяного газа в России. В 2 ч. Ч. 2 / А.Ю. Аджиев, П.А. Пуртов. - Краснодар: ЭДВИ, 2014. –508 с.
3. Аджиев А.Ю. Подготовка и переработка попутного нефтяного газа в России.
4. Андреев Е.Б. Автоматизация технологических процессов добычи и подготовки нефти и газа Учебное пособие для вузов / Е.Б. Андреев, А.И. Ключников, А.В. Кротов, В.Е. Иопадько, И.Я. Шарова. – М.: Недра-Бизнесцентр, 2008 - 399 с. В 2 ч. Ч. 1 / А.К). Аджиев, П.А. Пуртов. – Краснодар: ЭДВИ, 2014. – 776 с.
5. Астраханский газоперерабатывающий завод (ООО «Газпром добыча Астрахань») / И.А. Голубаева, Е.В. Родина // Нефтепереработка и нефтехимия. Научно-технические достижения и передовой опыт. – 2015. - № 3. – С. 29-36

6. Ахметов С.А. Технология и оборудование процессов переработки нефти и газа: учеб. пособие. / С.А. Ахметов. - СПб.: Недра, 2006. - 868с.
7. Безбородов Ю.Н. Промышленная безопасность объектов нефтепродуктообеспечения / Ю.Н. Безбородов, Л.Н. Горбунова, В.А. Баранов, В.Н. Подвезенный. – Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2011. – 606 с.
8. Безопасность жизнедеятельности в химической промышленности: учебник / под общ. ред. Н.И. Акинина. – СПб.: Издательство «Лань», 2019. – 448 с.
9. Боголюбов, С.К. Индивидуальные задания по курсу черчения: Учебное пособие для средних специальных учебных заведений / С.К. Боголюбов. – М.: Альянс, 2015. – 368 с.
10. Большаков, В.П. Инженерная и компьютерная графика / В.П. Большаков, В.Т. Тозик. – М.: БХВ-Петербург, 2013 – 288 с.
11. Бродский, А.М. Инженерная графика / А.М. Бродский, Э.М. Фазлулин, В.А. Халдинов. – М.: Академия, 2013. – 400 с.
12. Бусыгина, Н.В. Технология переработки природного газа и газового конденсата / Н.В. Бусыгина, И.Г. Бусыгин. - Оренбург: ИПК "Газпромпечатъ", 2002. - 432 с.
13. Воронкова Л.Б. Охрана труда в нефтехимической промышленности: учеб. пособие для студ. спо / Л.Б. Воронкова, Е.Н. Тароева. – М.: Издательский центр «Академия», 2011. – 208 с.
14. Бекиров Т.М. Технология обработки газа и конденсата / Т.М. Бекиров, Г.А. Ланчаков. - М.: Недра-Бизнесцентр, 2009. -596 с.
15. Бунчук В.А. Транспорт и хранение нефти, нефтепродуктов и газа: Учебник для сред. спец. учеб. заведений газовой и нефт. промышленности / В.А. Бунчук. - Москва: Недра, 2007. - 366 с.
16. Бусыгина Н.В. Технология переработки природного газа и газового конденсата / Н.В. Бусыгина, И.Г. Бусыгин. - Оренбург: ИПК «Газпромпечатъ», 2002. - 432 с
17. Вержичинская С.В. Химия и технология нефти и газа. / С.В. Вержичинская, Н.Г. Дигуров, С.А. Сеницын; учебное пособие. - 3-е изд., испр. и доп. - М.: ФОРУМ: Инфра-М, 2014. - 416 с.: ил.
18. Гидроочистка топлив: учебное пособие /Н.Л. Солодова, Н.А. Терентьева. - Казань: Изд-во Казан, гос. технол. ун-та, 2008. - 63 с.
19. Гэри Дж. Х. Технологии и экономика нефтепереработки / Дж. Х. Гэри, Г.Е. Хэндверк, М.Дж. Кайзер; пер. с англ. 5-го изд.; под ред. О. Ф. Глаголевой. – СПб.: ЦОП «Профессия», 2013. – 440 с, ил.
20. Жидецкий В.Ц. Основы охраны труда / В.Ц. Жидецкий, В.С. Джигирей, А.В. Мельников. - Издание второе, дополненное. – Львов, 2000 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://norma.org.ua/knigi/2/soderganie.php>
21. Загидуллин С.Х. Основное технологическое оборудование нефтеперерабатывающих заводов: Учебное пособие / С.Х. Загидуллин, И.Г. Ложкин, А.В. Беляев / Перм. гос. техн. ун-т – Пермь, 2010. – 117 с.
22. Капустин В. М. Технология переработки нефти. В 4-х частях. Часть вторая. Физико-химические процессы. / В.М. Капустин, А. А. Гуреев – М.: Химия, 2015. – 400 с.

23. Капустин В. М. Учеб. пособие. в 4-х частях. Часть третья. Производство нефтяных смазочных материалов / В.М. Капустин, Б.П. Тонконогов, И. Г. Фукс – М.: Химия, 2014. – 328 с.

24. Капустин В. М., Рудин М. Г., Кудинов А. М. Основы проектирования нефтеперерабатывающих и нефтехимических заводов. – М: Химия, 2012. – 440 с.

25. Кирсанов, Ю. Г. Расчетные и графические методы определения свойств нефти и нефтепродуктов: [учеб.пособие] / Ю. Г. Кирсанов : [науч. ред. М. Г. Шишов]; М-во образования и науки Рос. Федерации. Урал, федер. ун-т. – Екатеринбург : Изд-во Урал, ун-та. 2014. –136 с.

26. Корнеева Л. Прикладные программные средства поддержки учебного процесса в системе открытого образования / Л. Корнеева, Н. Сеницкий, Л. Сеницкий // Персонал: Журнал для всех, кто работает с людьми. - 2004. - №10. - С. 84-89.

27. Королёв, Ю.И. Инженерная и компьютерная графика / Ю.И. Королёв, С.Ю. Устюжанина. – Спб.: Питер, 2014. – 432 с.

28. Косинцев, В.И. Основы проектирования химических производств: учебник для вузов / В.И. Косинцев, Н.С. Крашенинникова, В.М. Миронов, В.М. Сутягин. – М.: ИКЦ «Академкнига», 2006. – 332 с.

29. Лapidус А.Л. Газохимия. Учебное пособие / А.Л. Лapidус, И.А. Голубева, Ф.Г. Жагфаров. - М: Центр ЛитНефтеГаз.- 2008. - 450 с.

30. Либерман Н.. Выявление и устранение проблем в нефтепереработке. Практическое руководство. / Н. Либерман; пер. с англ. яз. под ред. О. Ф. Глаголевой - СПб.: ЦОП «Профессия», 2014. - 528 с.

31. Мишин В.М. Переработка природного газа и конденсата / В.М. Мишин. - М.: Академия, 2009. - 448 с.

32. Моисеев, А. В. Расчетные методы определения физико-химических свойств углеводородных систем, нефтей и нефтепродуктов: Примеры и задачи : учеб.пособие / А. В. Моисеев. - Комсомольск-на-Амуре : ГОУВПО «КНАГТУ». 2010. - 179 с.

33. Николаев В.В. Основные процессы физической и физико-химической переработки газа / В.В. Николаев, Н.В. Бусыгина, И.Г. Бусыгин. - М.: Недра, 2008. - 184 с.

34. Паркаш Суриндер. Справочник по переработке нефти / Перевод с английского. - М.: ООО «Премиум Инжиниринг», 2012. –776 с, ил. – (Промышленный инжиниринг).

35. Подборнов Н.В. Функциональные схемы автоматизации и АСУ ТП установок подготовки, переработки нефти-газа и нефтехимического синтеза. Учебное пособие / Н.В Подборнов; Н.В под редакцией д.т.н. Ж.Л. Гохберга. - Тюмень: ТГУ, 2002. - 101 с.

36. Рахмилевич 3.3. Справочник механика химических и нефтеперерабатывающих заводов / 3.3. Рахмилевич, И.М. Рудин, С.А. Фарамазов. – М.: Альянс, 1985. – 592 с.

37. Рудин М.П., Сомов В.Е., Фомин А.С. Карманный справочник нефтепереработчика. / под редакцией М.Г. Рудина. – М.: ЦНИИТЭнефтехим, 2004. – 336 с.

38. Селевцов Л.И. Автоматизация технологических процессов: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования /Л.И. Селевцов, А. Л. Селевцов. –3-е изд., стер. –М : Издательский центр «Академия», 2014. –352 с.

39. Стахов Е.А. Очистка нефтесодержащих сточных вод предприятий хранения и транспорта нефтепродуктов / Е.А. Стахов. - Л.: Недра, 2003. - 263 с.

40. Тазетдинов А.Д. О некоторых способах измерения параметров управляющей информации в автоматизированных обучающих системах // УБС. - 2009. - №27. - С.308-324.

41. Тараканов Г.В. Основы технологии переработки природного газа и конденсата: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности «Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов»/ Г.В. Тараканов, А.К. Мановян; под редакцией Г.В. Тараканова. - 2-е изд., перераб. и доп.- Астрахань: ФГОУ ВПО «АГТУ», 2007. - 254 с

42. Тараканов Г.В. Технология переработки природного газа и газового конденсата на Астраханском газоперерабатывающем заводе: учебное пособие / Г.В. Тараканов; Астрахан. гос. техн. ун-т. – Астрахань: Изд-во АГТУ, 2013. – 148 с.

43. Тарасенко А.А. Промышленная безопасность магистрального транспорта углеводородов: учебное пособие / А.А. Тарасенко, В.И. Вахромкин, Ю.В.Гайдук. – Тюмень: ТюмГНГУ, 2014. – 540 с.

Интернет – ресурсы:

1. Католиков И.В. Использование автоматизированных систем в образовательном процессе // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2013. – Т. 3. – С. 1676–1680. – URL: <http://e-koncept.ru/2013/53338.htm>

2. Установки НПЗ. Установка гидроочистки [Электронный ресурс]. URL : <https://pronpz.ru/ustanovki/gidroochistka.html>

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения производственной (преддипломной) практики осуществляется руководителем практики от организации в процессе практики при составлении характеристики-отзыва, а также преподавателем колледжа в процессе сдачи обучающимся дневника-отчета по практике.

Результаты производственной (преддипломной) практики	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Расширение знаний и развитию практических навыков по эксплуатации технологического оборудования и коммуникаций	<p>демонстрация умения правильно выбирать способы контроля эффективность работы оборудования;</p> <p>демонстрация умения обеспечивать контроль эффективности работы оборудования;</p> <p>демонстрация умения обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса;</p> <p>демонстрация точности описания мер по безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса;</p> <p>аргументированность и точность описания алгоритма действий по подготовке оборудования к проведению ремонтных работ различного характера;</p> <p>демонстрация умения обеспечивать подготовку оборудования к проведению ремонтных работ различного характера.</p>	аттестационный лист, характеристика-отзыв руководителя практики от организации
Расширение знаний и развитие практических навыков по ведению технологического процесса на установках I и II категорий	<p>аргументированность и правильность описания алгоритма действий по контролю и регулированию технологического режима с использованием средств автоматизации и результатов анализов;</p> <p>демонстрация умения обеспечивать контроль и регулирование технологического режима с использованием средств автоматизации и результатов анализов;</p> <p>аргументированность и правильность описания алгоритма действий по осуществлению контроля качества сырья, реагентов, вспомогательных веществ, получаемых продуктов;</p> <p>демонстрация умения выполнять работы по контролю качества сырья, реагентов, катализаторов, вспомогательных веществ, получаемых продуктов;</p> <p>аргументированность и правильность описания алгоритма действий по осуществлению контроля за расходом сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов;</p> <p>демонстрация умения выполнять работы по контролю за расходом сырья, продукции, реагентов,</p>	аттестационный лист, характеристика-отзыв руководителя практики от организации

Результаты производственной (преддипломной) практики	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>Расширение знаний и развитие практических навыков по оценке качества продукции объектов переработки нефти и газа</p>	<p>катализаторов, топливно-энергетических ресурсов.</p> <p>демонстрация умения выполнять работы по определению показателей качества выпускаемой продукции;</p> <p>аргументированность и правильность описания алгоритма действий по определению показателей качества выпускаемой продукции;</p> <p>демонстрация умения выполнять работы по контролю за исполнением нормативных документов при проведении испытаний газа, газового конденсата, нефти и продуктов их переработки.</p> <p>аргументированность и правильность описания алгоритма действий по контролю исполнения нормативных документов по проведению испытаний нефти и нефтепродуктов;</p> <p>демонстрация умения выполнять работы по оценке качества выпускаемых компонентов и товарной продукции</p> <p>аргументированность и правильность описания алгоритма действий по оценке качества выпускаемых компонентов и товарной продукции.</p> <p>аргументированность и правильность описания алгоритма определения причины брака и выпуска некондиционной продукции;</p> <p>демонстрация умения анализировать причины брака и способы его устранения.</p>	
<p>Расширение знаний и развитие практических навыков по предупреждению и устранению возникающих производственных инцидентов</p>	<p>аргументированность и правильность описания алгоритма определения причины отказа, повреждения технических устройств и правильность описания мер по их устранению;</p> <p>демонстрация умения анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и умение устранять повреждения технических устройств;</p> <p>аргументированность и правильность определения причин отклонения от режима технологического процесса и правильность выбора мер по их устранению;</p> <p>демонстрация умения анализировать причины отклонения от режима технологического процесса и умение устранять причины отклонений;</p> <p>аргументированность и правильность разработки мер по предупреждению инцидентов на технологическом блоке;</p> <p>демонстрация умения разрабатывать меры по предупреждению инцидентов на технологическом блоке</p>	<p>аттестационный лист, характеристика-отзыв руководителя практики от организации</p>

Результаты производственной (преддипломной) практики	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
- планированию и организации работы коллектива подразделения	<p>аргументированность и правильность описания алгоритма оформления прохождения работающими первичного инструктажа по пожарной безопасности, по охране труда и промышленной безопасности на предприятии;</p> <p>демонстрация умения оформления документации по прохождению работающими первичного инструктажа по пожарной безопасности, по охране труда и промышленной безопасности на предприятии;</p> <p>точность и правильность описания правил оформления, заполнения и регистрации технологической документации, принятых на данном предприятии;</p> <p>демонстрация умения правильно оформлять, заполнять и регистрировать технологическую документацию согласно правилам, принятым на данном предприятии.</p> <p>демонстрация умения правильно анализировать организационную и производственную структуру предприятия;</p>	
Сбор материалов для дипломного проектирования.	демонстрация материалов для подготовки дипломного проекта.	Оценка преподавателя
Оформление дневника-отчета по практике.	демонстрация полноты заполнения и оформления дневника-отчета.	Оценка преподавателя

Формы и методы контроля и оценки результатов прохождения производственной (преддипломной) практики должны позволять проверять у обучающихся не только расширение знаний и развитие практических навыков по видам профессиональной деятельности, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	<p>владение информацией о профессиональной области, о профессии и основных видах деятельности техника;</p> <p>постановка цели дальнейшего профессионального роста и развития;</p> <p>адекватное оценивание своих образовательных и профессиональных достижений.</p>	<p>наблюдение за обучающимся при прохождении практики;</p> <p>характеристика и оценка практики руководителем практики от предприятия;</p> <p>оценка защиты дневника-отчета по учебной практике.</p>

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	организация рабочего места в соответствии с выполняемой работой и требованиями охраны труда; выбор оборудования, материалов, инструментов в соответствии с требованиями промышленной безопасности и видами работ; применение методов профессиональной профилактики своего здоровья.	наблюдение за обучающимся при прохождении практики; характеристика и оценка практики руководителем практики от предприятия; оценка защиты дневника-отчета по учебной практике.
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	адекватность принятия решений в стандартных и нестандартных профессиональных ситуациях; демонстрирует предпочтительные направления профессионального развития, обосновывая свои предложения и внутренние мотивы.	наблюдение за обучающимся при прохождении практики; характеристика и оценка практики руководителем практики от предприятия; оценка защиты дневника-отчета по учебной практике.
ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	постановка цели команде; мотивация деятельности подчиненных; организация и контроль за работой с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.	наблюдение за обучающимся при прохождении практики; характеристика и оценка практики руководителем практики от предприятия; оценка защиты дневника-отчета по учебной практике.
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	выполнение операций по сбору, систематизации, коррекции, накоплению, хранению, обработке, передаче информации с учетом правил русского языка, с учетом особенностей социального и культурного контекста.	наблюдение за обучающимся при прохождении практики; характеристика и оценка практики руководителем практики от предприятия; оценка грамотности оформления дневника-отчета по учебной практике.
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	дает оценку корректности использования, переработке и способам утилизации и нейтрализации опасных выбросов, материалов, инструментов и изделий; демонстрирует адекватные действия при чрезвычайной ситуации.	наблюдение за обучающимся при прохождении практики; характеристика и оценка практики руководителем практики от предприятия; оценка защиты дневника-отчета по учебной практике.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	демонстрирует умения в области использования профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;	наблюдение за обучающимся при прохождении практики; характеристика и оценка практики руководителем практики от предприятия; оценка защиты дневника-отчета по учебной практике.