

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ** «**ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**(ДГТУ)**

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

**(ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ)**

**для проведения промежуточной аттестации**

по практике

«Ознакомительная практика»

для обучающихся по направлению подготовки (специальности)

15.04.02 Технологические машины и оборудование

программа магистратуры ««Совершенствование элементов конструкций машин и оборудования нефтегазовых промыслов»

Ростов-на-Дону

2024

**Лист согласования**

Оценочные материалы (фонд оценочных средств) по Ознакомительной практике составлены в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки (специальности)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_15.04.02 Технологические машины и оборудование,

(код направления (специальности), наименование)

Рассмотрены и одобрены на заседании кафедры «Машины и оборудование нефтегазового комплекса» протокол № 9 от «18» апреля 2024 г

Разработчики оценочных материалов (оценочных средств)

Старший преподаватель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В.Н. Степанов

подпись

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Руководитель УНП, ответственного за разработку ОМ (ОС)

Заведующий кафедрой

Машины и оборудование нефтегазового комплекса \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Киреев С.О.

подпись

«18» апреля 2024 г.

Рассмотрены и одобрены на заседании научно-методического совета по УГН (С) 15.00.00 «Машиностроение» протокол № 5 от «21» мая 2024 г

**Лист визирования оценочных материалов (фонда оценочных средств) по практике на очередной учебный год**

Оценочные материалы (фонд оценочных средств) по «Ознакомительной практике» проанализированы и признаны актуальными для использования на 20\_\_- 20\_\_ учебный год.

Протокол заседания кафедры «Машины и оборудование нефтегазового комплекса» от «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой «Машины и оборудование нефтегазового комплекса»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.О. Киреев

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_ г.

**1. Паспорт компетенций, формируемых в результате освоения дисциплины (модуля), практики**[[1]](#footnote-1)

|  |
| --- |
|  |
| ОПК-14: Способен организовывать и осуществлять профессиональную подготовку по образовательным программам в области машиностроения.  ОПК-14.1: Организует и проводит профессиональную подготовку по образовательным программам в области машиностроения  Уровень освоения компетенции ОПК-14.1.1  Помнит алгоритм и методику разработки программ отдельных учебных программ; основные этапы формирования образовательных результатов и содержание учебных дисциплин  Уровень освоения компетенции ОПК-14.1.2  Понимает, как использовать алгоритм и методику разработки программ отдельных учебных программ; анализировать содержание программы для формирования образовательных результатов  Уровень освоения компетенции ОПК-14.1.3  Применяет навыки разработки основных и дополнительных образовательных программ; навыки разработки образовательных результатов, в том числе учебных дисциплин, и системы их оценивания, в том числе с использованием ИКТ (в области машиностроения) |

Таблица 1 ‒ Формирование компетенций в процессе прохождения практики

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Индекс и наименование компетенции | Уровень освоения компетенции | Планируемые результаты обучения (показатели достижения результата обучения, которые обучающийся может продемонстрировать) | Виды работ в рамках практики,  формы и методы обучения, способствующие формированию и развитию компетенции | Контролируемые разделы и темы практики | Оценочные материалы (оценочные средства), используемые для оценки уровня сформированности компетенции | Критерии оценивания компетенций |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ОПК-14: Способен организовывать и осуществлять профессиональную подготовку по образовательным программам в области машиностроения.  ОПК-14.1: Организует и проводит профессиональную подготовку по образовательным программам в области машиностроения | ОПК-14.1.1 | Помнит алгоритм и методику разработки программ отдельных учебных программ; основные этапы формирования образовательных результатов и содержание учебных дисциплин | Контактная работа с преподавателем, с представителем организации | 1.1-1.2 | Отчет о прохождении практики, контрольные вопросы | Ответы на контрольные вопросы; |
| ОПК-14.1.2 | Понимает, как использовать алгоритм и методику разработки программ отдельных учебных программ; анализировать содержание программы для формирования образовательных результатов | Контактная работа с преподавателем, с представителем организации | 2.1-2.4 | Отчет о прохождении практики, контрольные вопросы | Выполнение отчета о прохождении практики в срок |
| ОПК-14.1.3 | Применяет навыки разработки основных и дополнительных образовательных программ; навыки разработки образовательных результатов, в том числе учебных дисциплин, и системы их оценивания, в том числе с использованием ИКТ (в области машиностроения) | Самостоятельная работа. работа в малых группах, анализ практических ситуаций | 3.1-3.2 | Отчет о прохождении практики, контрольные вопросы | Отзыв руководителя практикой от предприятия |

* 1. **Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

Оценивание результатов обучения по дисциплине осуществляется в соответствии с Положением о практике обучающихся, осваивающих основные образовательные программы высшего образования, Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся.

По «Ознакомительной практике» предусмотрена промежуточная аттестация в ходе которой оценивается уровень и качество подготовки обучающегося по практике.

Промежуточная аттестация по «Ознакомительной практике» проводится в форме зачёта с оценкой.

Показатели оценивания компетенций приведены в табл. 2.

Таблица 2– Распределение баллов по дисциплине

|  |  |
| --- | --- |
| ***Вид учебных работ по практике*** | ***Количество баллов[[2]](#footnote-2)*** |
| Подготовка обучающимся письменного отчета по результатам прохождения практики | 15 |
| Отзыв с места прохождения практики, подписанный непосредственным руководителем практики от предприятия | 15 |
| Дневник прохождения практики с периодической фиксацией конкретных дел и действий, выполняемых обучающимся -практикантом во время прохождения практики | 15 |
| Устный отчет обучающегося по результатам прохождения практики | 10 |
| Защита отчета по практике, ответы на вопросы преподавателя и правильное решение практической задачи | 15 |
| Выполнение индивидуального  задания по практике | 15 |
| Сдача отчета по практике в установленные сроки | 15 |
| **Сумма баллов по практике** | 100 |

Обучающиеся, проходящие практику, сдают на кафедру дневник практики, отражающий работу, отзыв руководителя практики от организации и отчет о прохождении практики.

При защите практики учитывается объем выполнения программы практики, своевременность сдачи материалов по практике, правильность оформления документов по практике, содержание отзыва-характеристики; правильность ответов на заданные руководителем практики вопросы на защите отчета.

Критерии оценивания практики и оценки приведены в табл. 3

Таблица 3 ‒ Шкала оценивания контрольных мероприятий по практике

| **Оценка** | **Количество баллов** | **Критерии оценивания** |
| --- | --- | --- |
| Зачтено с оценкой  отлично | Более 91 балла | Изложение материалов полное, последовательное, грамотное. Индивидуальное задание по практике выполнено. Приложены первичные документы. Приложения логично связаны с текстовой частью отчета. Отчет сдан в установленный срок. Программа практики выполнена. Отзыв положительный.  Компетенция (и) или ее часть (и) сформированы на высоком уровне (уровень 3) (см. табл. 1). |
| Зачтено с оценкой  хорошо | 81-90 баллов | Изложение материалов полное, последовательное, в соответствии с требованиями программы практики. Допускаются несущественные стилистические ошибки. Приложения в основном связаны с текстовой частью отчета. Отчет сдан в установленный срок. Программа практики выполнена. Отзыв положительный.  Компетенция (и) или ее часть (и) сформированы на среднем уровне (уровень 2) (см. табл. 1). |
| Зачтено с оценкой  удовлетворительно | 61-80 баллов | Изложение материалов не полное. Оформление неаккуратное. Текстовая часть отчета не везде связана с приложениями. Отчет сдан в установленный срок. Программа практики выполнена не в полном объеме. Компетенция (и) или ее часть (и) сформированы на базовом уровне (уровень 1) (см. табл. 1). |
| Не зачтено | Менее 61 балла | Изложение материалов неполное, бессистемное. Существуют ошибки, оформление не соответствует установленным требованиям. Приложения отсутствуют. Отчет сдан не в установленный срок. Отзыв отрицательный. Программа практики не выполнена.  Компетенция(и) или ее часть (и) не сформированы. |

**1.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

Для руководства практикой студентов назначается руководитель практики из числа опытных высококвалифицированных преподавателей кафедры и руководитель практики от предприятия.

Не позднее, чем за неделю до начала практики студенты обязаны пройти собеседование с руководителем практики от кафедры для обсуждения целей, задач и особенностей предстоящей практики. Студентам выдаются программы, методические указания, индивидуальные задания и другие необходимые документы (в том числе анкеты работодателей и анкеты студентов-практикантов), назначается день приема отчетов по практике в соответствии с графиком сдачи отчета по практикам, который вывешивается на доске объявлений кафедры «МО НГК».

Руководители практики от предприятия осуществляют непосредственное руководство практикантами в соответствии с программой практики, проводят инструктаж по технике безопасности на местах практик, знакомят с правилами внутреннего распорядка предприятия, помогают в сборе необходимых материалов, контролируют посещаемость студентов, выполнение ими программы практики и индивидуальных заданий, по окончании практики выдают каждому практиканту отзыв-характеристику и подписывают отчет по практике.

Во время практики практикант обязан вести дневник по установленной форме.

За время практики студент обязан рассмотреть следующее (в соответствии с индивидуальным заданием):

1. Ознакомиться с общими сведениями о предприятии - базе практики, его структуре и видах деятельности; сведениями о структурном подразделении предприятия (цехе, отделе, бюро), где проходила практика.

2. Провести анализ конструкции агрегатов в соответствии с индивидуальным заданием (служебное назначение, описание конструкции, требования к качеству и др.).

3. Ознакомиться с действующими на предприятии технологическими процессами основного, а также заготовительного производства и произвести их анализ.

4. Рассмотреть назначение, состав и принцип действия приспособления.

5. Ознакомиться с внутрискважинным оборудованием и инструментом. Особое внимание обратить на применение на предприятии новейших инструментальных материалов и конструкций прогрессивного оборудования.

6. Ознакомиться со станочным оборудованием на предприятии – базе практики: описать конструкцию станка, его кинематическую (электрическую, гидравлическую и др.) схему и т.п.

7. Ознакомиться с используемыми на предприятии методами автоматизированного проектирования машин и оборудования нефтегазовых промыслов.

8. Дать предложения по повышению технико-экономических показателей технологического процесса.

9. Изучить прогрессивные технологические процессы сборки, механической обработки и контроля, организационные формы реализации производственных процессов на тех участках, где изготавливаются изделия, указанные в индивидуальном задании. Прогрессивное технологическое оборудование, применяемое в цехе и на участке.

10. ознакомиться с системами и средствами технического и организационного обслуживания рабочих мест.

11. Ознакомиться с организацией технического контроля в цехе.

12. Рассмотреть мероприятия по безопасности жизнедеятельности на изучаемых участках.

Материалы практики используются студентами при выполнении курсовых проектов по дисциплинам «Технологические машины и оборудование», «Транспортные машины» и курсовой работы «Механическое оборудование нефтегазового комплекса», а также для выполнения выпускной квалификационной работы.

Индивидуальные задания

Студенты, члены студенческого научного кружка, могут выполнять индивидуальные задания руководителей по проведению опытов и сборов материалов по теме научно- исследовательских работ.

Отчет по практике

После окончания производственной практики студент обязан представить отчет по практике в соответствии с утвержденной формой и защитить отчет перед руководителем практики.

В отчете о производственной практике следует кратко изложить результаты изучения каждого вопроса, перечисленного в п. 3 согласно индивидуальному заданию.

Примерный перечень вопросов, которые должны быть отражены в отчете о производственной практике:

1. Общие сведения о предприятии - базе практики, его структуре и видах деятельности; сведениями о структурном подразделении предприятия (цехе, отделе, бюро), где проходила практика.

2. Анализ конструкции агрегатов в соответствии с индивидуальным заданием (служебное назначение, описание конструкции, требования к качеству и др.).

3. Анализ конструкции агрегатов в соответствии с индивидуальным заданием (служебное назначение, описание конструкции, требования к качеству и др.).

4. Назначение, состав и принцип действия приспособления, согласно индивидуальному заданию.

5. Перечень и описание внутрискважинного оборудования и инструмента.

6. Конструкция станка, его кинематическая (электрическая, гидравлическая и др.) схемы и т.п., согласно индивидуальному заданию.

7. Используемые на предприятии методы автоматизированного проектирования машин и оборудования нефтегазовых промыслов.

6 Основные требования к структуре и оформлению отчета

Объем отчета по практике – 25-30 листов.

Отчет по практике должен содержать:

- титульный лист установленного образца;

- задание установленного образца;

- содержание, которое размещается на заглавном листе, содержащем основную надпись и в котором указываются наименование всех разделов, подразделов и номера страниц;

- введение, где отражаются цели, задачи практиканта при прохождении практики на данном предприятии, дается общая характеристика предприятия;

- основная часть, которая выполняется в соответствии с программой практики;

- список использованных источников;

- приложения, где могут быть представлены графические материалы;

- дневник прохождения практики, в котором в хронологическом порядке кратко излагается вся самостоятельная работа практиканта на рабочих местах;

- отзыв-характеристику, в котором руководитель практики от предприятия оценивает работу практиканта, его теоретическую подготовку, профессиональные качества, дисциплинированность, работоспособность, заинтересованность в получении знаний и навыков, выставляет оценку за практику по пятибалльной шкале.

Текст оформляется на листах формата А4, шрифтом в редакторе – Times New Roman, 14 пт, межстрочный интервал – полуторный. Листы отчета оформляются рамкой стандартных размеров и основной надписью. Размеры полей при выполнении текста в рамках расстояние от рамки и в конце строк не менее 3 мм, расстояние от текста до верхней и нижней рамки должно быть не менее 10 мм, абзацы в тексте начинаются с отступом, равным 12-12,5 мм. Иллюстрации должны быть вставлены в текст.

Для текстовых документов принята следующая система обозначений YY.XX0000.000:

1. Первые два знака включают буквы ОП (ознакомительная практика)

2. Код классификационной характеристики состоит из шести знаков:

- первые две цифры - последние цифры номера зачетной книжки студента;

- остальные цифры для отчета по практике – 0.

Пример обозначения отчета по практике:

ОП 350000.000, где 35 - последние цифры номера зачетной книжки студента

Контроль и подведение итогов практики

К моменту окончания практики студент должен подготовить письменный отчет о выполнении программы практики. На оформление отчета отводится 2 дня в конце практики с освобождением студента, на это время, от остальных работ.

Защита отчета практики принимается руководителем практики от кафедры.

Студенты, не выполнившие программу практики без уважительной причины, считаются имеющими академическую задолженность. Процесс ликвидации задолженности устанавливается заведующим кафедрой.

Студенты, не выполнившие программу практик по уважительной причине, направляются на практику повторно по индивидуальному плану.

По итогам практики выставляется дифференцированная оценка («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»).

**2.Контрольные задания (демоверсии) для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

**2.1 Типовые контрольные задания на практику**

Примерное индивидуальное задание на ознакомительную практику



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГООБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**(ДГТУ)**

Факультет « Энергетика и нефтегазопромышленность»»

Кафедра «Машины и оборудование нефтегазового комплекса»

**ЗАДАНИЕ**

на ознакомительную практику

на\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

наименование базы практики

в период с «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_г. по «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_ г.

Обучающийся\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

И.О.Ф.

Обозначение отчета ПП. 0000.000 Группа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Срок представления отчета на кафедру «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 201\_ г.

Содержание индивидуального задания

1.Ознакомление с историей структурой и деятельностью компании ООО «ТРАСТ-ИНЖИНИРИНГ»

2. Ознакомление с линейкой продукции компании и системой менеджмента качества, функционирующей в компании.

3. Изучение конструкции, методики проектирования и технологии изготовления установки нагрева технологической жидкости (УНТЖ) из линейки продукции компании

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Руководитель практики от  кафедры | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  подпись, дата | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  И.О.Ф. |
|  |  |  |
| Задание принял к исполнению | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  подпись, дата | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  И.О.Ф. |

**2.2 Требования к структуре, содержанию, оформлению и срокам предоставления отчета по практике,**

**2.3 Примерные вопросы для подготовки к защите отчета по практике**

1. Последовательность ступеней образования в вузе.

2. Какие существуют высшие учебные заведения в Российской Федерации?

3. Классификация объектов производства.

4. Что такое изделие?

5. Назовите виды изделий.

6. Что такое сборочная единица? Назовите пример.

7. Чем отличается комплекс от комплекта?

8. Назовите этапы проектирования изделия.

9. Что такое эскизный проект?

10. Что такое технический проект?

11. Чем отличается проектирование от конструирования?

12. Чем занимается наука экология?

13. Чем занимается инженер-менеджер?

14. Чем занимается технолог на предприятии?

15. Чем занимается конструктор на предприятии?

16. Назовите виды инженерной деятельности

17. Для чего применяется в настоящее время нефть и газ?

18. Каково происхождение нефти и газа?

19. Какова химическая структура нефти и газа?

20. Что характеризует фракционный состав нефти?

21. Что представляет собой нефтяной газ?

22. Какие размеры предусмотрены для размещения текста в рамках?

23.Как оформляется текст пояснительной записки?

24.Чем отличается оформление наименований элементов от наименований разделов?

25. Как оформляется рисунок и подрисуночный текст?

26. Как оформляются заголовки разделов, подразделов?

27. Как оформляются таблицы?

28. Какие элементы входят в обозначение работы?

29. Как оформляется список использованных источников?

30. Порядок оформления формул.

Критерий оценки:

Полнота ответа на поставленные вопросы, умение использовать термины, приводить примеры, делать выводы и анализировать конкретные ситуации.

Структура оценочных материалов (оценочных средств), позволяющих оценить уровень приобретенных компетенций обучающихся по «Ознакомительной практике приведен в таблице 4.

Таблица 4–Оценочные материалы (оценочные средства) по «Ознакомительной практике»

| Компетенция | Знать | Оценочные средства | | Уметь | Оценочные средства | | Владеть | Оценочные средства | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| текущий контроль\* | промежуточный контроль | текущий контроль\* | промежуточный контроль | текущий  контроль\* | промежуточный контроль |
| ОПК-14.1 | Принципы функционирования профессионального коллектив. Роль корпоративных норм и стандартов; социальные, этнические, конфессиональные и культурные особенности представителей тех или иных социальных общностей | Отзыв руководителя практики | Отчёт по практике. Ответы на вопросы к зачету с оценкой №№ 1-3, 12-16 | Применить полученные психолого-педагогическое мышление, творческие задатки и способности, выявлять причинно-следственные связи в природных и социальных явлениях; уметь развивать эффективную коммуникацию в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия | Отзыв руководителя практики | Отчёт по практике. Ответы на вопросы к зачету с оценкой №№ 1-3, 12-16 | В процессе работы в коллективе этическими нормами, касающимися социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий; способами и приемами предотвращения возможных конфликтных ситуаций в процессе профессиональной деятельности | Отзыв руководителя практики | Отчёт по практике. Ответы на вопросы к зачету с оценкой №№ 1-3, 12-16 |

Примечание

\* текущий контроль для заочной формы обучения не предусмотрен

1. Раздел заполняется в соответствии с разделом рабочей программы дисциплины (модуля), практики «РП-3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)» [↑](#footnote-ref-1)
2. Баллы за виды учебных работ по практике выставляются преподавателем самостоятельно [↑](#footnote-ref-2)