

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Котова Лариса Анатольевна
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 28.05.2026 12:37:50
Уникальный программный ключ:
10730ffe6b1ed036b744b6e9d97700b86e5c04a7

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС»
Новотроицкий филиал

Приложение 5

к ОПОП ВО 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника
Электропривод и автоматика

Рабочая программа практики

Преддипломная практика

Закреплена за подразделением **Кафедра электроэнергетики и электротехники (Новотроицкий филиал)**

Направление подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Образовательная программа 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника / Электропривод и автоматика

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **6 ЗЕТ** Виды контроля на курсах:

Часов по учебному плану **216** **зачет с оценкой 5**

Распределение часов дисциплины по курсам

| Курс | 5 | | Итого | |
|--------------------------------------|-----|-----|-------|-----|
| | уп | рп | | |
| Сам. работа | 212 | 212 | 212 | 212 |
| В том числе сам. работа в рамках ФОС | | 40 | | |
| Часы на контроль | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Итого | 216 | 216 | 216 | 216 |

Программу составил(и):

к.п.н, зав.каф., Мажирина Р.Е.

Рабочая программа дисциплины

Преддипломная практика

Составлена на основании учебного плана:

13.03.02_23_Электроэнергетика и электротехника_ПрЭПиА_заоч.rlx, утвержденного Ученым советом НИТУ МИСИС в составе соответствующей ОПОП ВО 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника Электропривод и автоматика, протокол от 27.11.2025 №68.

Рабочая программа одобрена на заседании

Кафедра электроэнергетики и электротехники (Новотроицкий филиал)

Протокол от 11.03.2026 г., №3.

Руководитель подразделения Мажирина Раиса Евгеньевна.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ

| | |
|------|---|
| 1.1 | Целями преддипломной практики являются: |
| 1.2 | - завершение работы выполнением выпускной квалификационной работы бака-лавра; |
| 1.3 | - систематизация, расширение и закрепление теоретических и практических знаний по направлению подготовки с учетом профиля, полученных за время обучения; |
| 1.4 | - подготовка обучающихся к ведению самостоятельной деятельности; |
| 1.5 | - изучение организационной структуры предприятия и действующей на нем системы управления; |
| 1.6 | - знакомство с действующим оборудованием предприятия, где обучающийся проходит практику, с режимами его работы, управлением технологическими процессами, планированием и организацией работы этого предприятия, его структурой, основными технико-экономическими показателями, организацией работы по охране труда, основными природоохранными мероприятиями. |
| 1.7 | Основные задачи и содержание преддипломной практики подчинены формированию у обучающихся в процессе ее прохождения базовых профессиональных знаний, умений и навыков будущего бакалавра и включают в себя: |
| 1.8 | - углубление знаний обучающихся с особенностями выбранного направления подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника и будущего профиля работы; |
| 1.9 | - комплексное применение общеинженерных и специальных знаний при решении конкретных технических задач; |
| 1.10 | - привлечение современных средств разработки технических проблем, в том числе новейших методов исследования, средств вычислительной техники; критическое осмысление сущности известных технических решений; |
| 1.11 | - поиск новых технических решений на уровне последних отечественных и мировых достижений; |
| 1.12 | - логическое и расчетное обоснование всех принимаемых технических решений; |
| 1.13 | - самостоятельная организация этапов выполнения выпускной работы во времени для качественного завершения его в установленный срок; |
| 1.14 | - реальная направленность результатов работы, предполагающая хотя бы частичное практическое внедрение их в производство. |

2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

| | | |
|------------|---|------|
| Блок ОП: | | Б2.В |
| 2.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: | |
| 2.1.1 | Проектный подход в технике | |
| 2.1.2 | Решение прикладных задач с использованием MATLAB | |
| 2.1.3 | Электрические машины | |
| 2.1.4 | Теория электропривода | |
| 2.1.5 | Цифровая и аналоговая электроника | |
| 2.1.6 | Силовая электроника | |
| 2.1.7 | Производственная практика | |
| 2.1.8 | Электрические и электронные аппараты | |
| 2.1.9 | Элементы систем автоматики | |
| 2.1.10 | Проектирование электротехнических устройств | |
| 2.1.11 | САПР устройств электроники | |
| 2.1.12 | Компьютерное моделирование электроприводов | |
| 2.1.13 | Математическое моделирование систем автоматики | |
| 2.1.14 | Общая энергетика | |
| 2.1.15 | Электроснабжение и автоматизация электроэнергетических систем | |
| 2.1.16 | Начертательная геометрия и инженерная графика | |
| 2.1.17 | Прикладная механика | |
| 2.1.18 | Информатика | |
| 2.2 | Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: | |

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ФОРМИРУЕМЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ**ПК-1: Способен проводить научные исследования объектов профессиональной деятельности****Знать:**

ПК-1-31 принципы построения математических моделей, теоретические законы распределения величин при решении

| |
|---|
| математических моделей, основные показатели надежности объектов, основные понятия теории надежности, |
| ПК-2: Способен проектировать системы электропривода и автоматизированные системы управления с использованием цифровых технологий |
| Знать: |
| ПК-2-31 схемы и параметры, принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности основного электротехнического оборудования предприятия |
| ПК-1: Способен проводить научные исследования объектов профессиональной деятельности |
| Уметь: |
| ПК-1-У1 проводить экспериментальные исследования систем электропривода промышленных установок различного назначения |
| ПК-2: Способен проектировать системы электропривода и автоматизированные системы управления с использованием цифровых технологий |
| Уметь: |
| ПК-2-У1 определять параметры электрических аппаратов, машин |
| ПК-1: Способен проводить научные исследования объектов профессиональной деятельности |
| Владеть: |
| ПК-1-В1 навыками и методиками обобщения результатов решения с использованием современных информационных технологий |
| ПК-2: Способен проектировать системы электропривода и автоматизированные системы управления с использованием цифровых технологий |
| Владеть: |
| ПК-2-В1 методами расчета параметров электрооборудования |

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/ | Семестр / Курс | Часов | Формируемые индикаторы компетенций | Литература и эл. ресурсы | Примечание | КМ | Выполняемые работы |
|-------------|---|----------------|-------|--|---------------------------------------|------------|-----|--------------------|
| | Раздел 1. Вводный этап | | | | | | | |
| 1.1 | Получение инструктажа по технике безопасности в университете. Изучение должностных обязанностей в структурном подразделении. Знакомство с работой подразделения, где будет проходить практика. Получение индивидуального задания. Постановка цели и задач практики. /Ср/ | 5 | 10 | ПК-2-31 ПК-2-У1 ПК-2-В1 ПК-1-31 ПК-1-У1 ПК-1-В1 | Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 | | КМ1 | |
| | Раздел 2. Основной этап | | | | | | | |
| 2.1 | Изучение прикладного программного обеспечения, используемого на предприятии. Изучение технологии обработки информации на предприятии. Анализ полученного индивидуального задания на практику. Сбор информации по тематике индивидуального задания на практику. Систематизация материала. /Ср/ | 5 | 142 | ПК-2-31 ПК-2-У1 ПК-2-В1 ПК-1-31 ПК-1-У1 ПК-1-В1 | Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 | | КМ1 | Р1 |
| | Раздел 3. Заключительный этап | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|--|--|---|----|--|---------------------------------------|--|-----|----|
| 3.1 | Обработка и анализ фактического материала /Ср/ | 5 | 20 | ПК-2-31 ПК-2-У1 ПК-2-В1 ПК-1-31 ПК-1-У1 ПК-1-В1 | Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 | | | |
| Раздел 4. Подготовка к контрольным мероприятиям и выполняемым работам | | | | | | | | |
| 4.1 | Объем часов самостоятельной работы на подготовку к КМ /Ср/ | 5 | 4 | ПК-2-31 ПК-2-У1 ПК-2-В1 ПК-1-31 ПК-1-У1 ПК-1-В1 | Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 | | КМ1 | |
| 4.2 | Объем часов самостоятельной работы на подготовку к ВР /Ср/ | 5 | 36 | ПК-2-31 ПК-2-У1 ПК-2-В1 ПК-1-31 ПК-1-У1 ПК-1-В1 | Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 | | | Р1 |

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

5.1. Контрольные мероприятия (контрольная работа, тест, коллоквиум, экзамен и т.п), вопросы для самостоятельной подготовки

| Код КМ | Контрольное мероприятие | Проверяемые индикаторы компетенций | Вопросы для подготовки |
|--------|-------------------------|------------------------------------|------------------------|
|--------|-------------------------|------------------------------------|------------------------|

| | | | |
|-----|-------|-----------------|--|
| КМ1 | Зачет | ПК-1-31;ПК-2-31 | <p>Примерные вопросы руководителя практики от кафедры</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Опишите организационную структуру предприятия. 2) Опишите технологический процесс цеха? 3) Общая характеристика предприятия. Производственная структура предприятия, функциональная взаимосвязь подразделений и служб. 4) Назовите основные функции и формы деятельности базовой организации. 5) Раскройте основное содержание деятельности специалиста электротехнического профиля базовой организации. 6) Какова структура и организация отдела главного энергетика предприятия. 7) Какие основные обязанности выполняет инженерно-технический персонал отдела и каков порядок его производственной деятельности? 8) Какое аппаратное, программное и информационное обеспечение используется на предприятии? 9) Охарактеризуйте технологическое обеспечение предприятия. 10) Перечислите характеристики и технические параметры оборудования предприятия. 11) С какими регламентами обеспечения производственного процесса Вы ознакомились за время практики? 12) Как осуществляется управление технологическим циклом на предприятии? 13) Опишите методы и средства контроля основных параметров оборудования 14) Прокомментируйте функциональную схему предприятия 15) Организация сопровождения программного обеспечения на предприятии 16) В чем заключается особенность работ по ремонту и эксплуатации на предприятии 17) Перечислите виды документации, используемые на предприятии 18) Какую цель вы ставили перед собой до выхода на практику? Достигли ли Вы её? 19) Удовлетворены ли своей работой в период практики? 20) Какие пункты индивидуального плана было наиболее сложно выполнять? 21) Какие виды работы по направлению подготовки наиболее удавались? 22) Какие проблемы и трудности появились во время прохождения практики? 23) Знания, по каким учебным дисциплинам помогли по время прохождения практики? 24) Каких теоретических знаний было недостаточно для практической деятельности? 25) Появилась ли определенность в направлении вашей дальнейшей профессиональной деятельности? 26) Хотели бы вы работать в данной организации? 27) Какие новые знания, умения и навыки удалось приобрести в процессе практики? |
|-----|-------|-----------------|--|

5.2. Перечень работ, выполняемых по дисциплине (Курсовая работа, Курсовой проект, РГР, Реферат, ЛР, ПР и т.п.)

| Код работы | Название работы | Проверяемые индикаторы компетенций | Содержание работы |
|------------|-----------------|------------------------------------|---|
| P1 | Отчет | ПК-1-У1;ПК-1-В1;ПК-2-У1;ПК-2-В1 | <p>Задание на практику выдается руководителем практики от кафедры и состоит из двух частей: общее и специальное задание.</p> <p>В общую часть входят следующие вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - структура предприятия или организации; - краткая характеристика технологического процесса предприятия; - место объекта исследования в технологическом процессе и выполняемые им производственные операции; - техническая характеристика, кинематические схемы и конструктивное расположение и исполнение исследуемого объекта; - организация технического обслуживания и ремонта электрооборудования на предприятии; - материалы для расчета экономической эффективности |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | <p>проектируемого или модернизируемого электрооборудования. Каждый обучающийся во время практики выполняет индивидуальное задание, при выполнении которого обучающийся должен показать умение использовать полученные знания и умения для сбора, анализа, систематизации и оформления материалов, необходимых для выполнения выпускной квалификационной работы. Индивидуальное задание выдается руководителем практики от кафедры. Отчет о выполнении индивидуального задания включается в общий отчет о прохождении практики отдельной главой. Тематика и характер таких заданий определяет профилирующая кафедра.</p> <p>Для лиц с ограниченными возможностями здоровья руководитель разрабатывает индивидуальное задание, план и порядок прохождения практики с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья, а также образовательные программы, адаптированные для указанных обучающихся и в соответствии с индивидуальными программами реабилитации инвалидов.</p> <p>Примерный вариант содержания основной части отчета по преддипломной практике:</p> <p>Общая характеристика предприятия</p> <p>1.1 Организационно-производственная структура предприятия</p> <p>1.2 Краткая характеристика технологического процесса предприятия (или цеха)</p> <p>1.3 Техническая характеристика оборудования (рабочей машины)</p> <p>1.4 Требования к системе автоматизации</p> <p>2. Технологическая часть</p> <p>2.1 Предложения по автоматизации оборудования (рабочей машины)</p> <p>2.2 Выбор схемы автоматизации технологического процесса</p> <p>2.3 Краткое содержание описательных разделов ВКР</p> <p>2.4 Основные результаты расчетов и моделирования</p> <p>2.5 Применение ЦАП и АЦП в системах автоматизации</p> <p>3. Техничко-экономические показатели деятельности предприятия</p> <p>4. Анализ научной и патентной литературы по теме выпускной квалификационной работы</p> <p>По результатам практики обучающиеся оформляют отчет в соответствии с программой и индивидуальным заданием на практику.</p> <p>Примерная структура отчета:</p> <ul style="list-style-type: none"> - титульный лист; - содержание; - введение; - основная часть; - заключение; - список использованных источников; - приложение. <p>Введение содержит краткое описание организации, ее характеристику, цели, задачи практики, перспективы развития организации, виды выполняемых работ и т.д.</p> <p>Основная часть делится на теоретическую и практическую части. В практической части описывается структура и деятельность организации. Проводится анализ в соответствии с индивидуальным заданием и программой практики.</p> <p>Выявляются положительные и отрицательные стороны в работе организации. Приводятся расчеты, графики и таблицы и т.д.</p> <p>В основной части содержатся ответы на поставленные цели и задачи практики, обучающийся должен провести анализ своей деятельности, показать результаты выполнения индивидуального задания.</p> <p>Заключение пишется на основе изученного материала. Содержит ответы на поставленные во введении задачи. Включает все полученные в основной части выводы. Можно включить оценку собственной работе и дать рекомендации по улучшению деятельности организации.</p> |
| 5.3. Оценочные материалы, используемые для экзамена (билеты, тесты и т.п.) | | | |
| Экзамен не предусмотрен | | | |

5.4. Методика оценки освоения дисциплины (модуля, практики. НИР)

Учебным планом основной профессиональной образовательной программы по практике предусматривается промежуточная аттестация в форме зачёта с оценкой.

Защиту отчета по практике проводит руководитель практики от кафедры. В ходе защиты оцениваются:

- 1) дневник по практике;
- 2) характеристика профессиональной деятельности обучающегося в период прохождения практики. Характеристику составляет и подписывает руководитель практики от профильной организации;
- 3) отчёт о прохождении практики;
- 4) результаты устного опроса (собеседования) или защиты в виде презентации с учетом отзыва руководителя практики от кафедры.

В процессе защиты отчёта о прохождении практики обучающемуся могут задаваться вопросы как практического, так и теоретического характера для выявления полноты сформированности у него компетенций.

Шкала оценивания результатов прохождения практики

По итогам практики в зачётную книжку обучающихся выставляется оценка по следующим критериям:

«отлично»: обучающийся полностью выполнил программу практики; обучающийся имеет собственноручно заполненный дневник, в котором отражены виды работ, выполненные обучающимся в течение всех дней практики; обучающийся способен продемонстрировать практические умения и навыки работы, освоенные им в соответствии с программой практики; у обучающегося сформированы на высоком уровне все компетенции, предусмотренные программой практики; обучающийся способен изложить ключевые понятия о явлениях и процессах, наблюдаемых во время практики; обучающийся способен изложить теоретические основы и обосновать выбор конкретного метода для проведения исследования; обучающийся подготовил отчет о прохождении практики и защитил его без замечаний; ошибки и неточности отсутствуют.

«хорошо»: обучающийся полностью выполнил программу практики; обучающийся имеет собственноручно заполненный дневник, в котором отражены виды работ, выполненные обучающимся в течение всех дней практики; обучающийся способен продемонстрировать большинство практических умений и навыков работы, освоенных им в соответствии с программой практики; у обучающегося сформированы на среднем уровне все компетенции, предусмотренные программой практики; обучающийся способен изложить теоретические основы и обосновать выбор конкретного метода для проведения исследования; обучающийся подготовил индивидуальный отчёт о прохождении практики и защитил его с некоторыми несущественными замечаниями; в ответе отсутствуют грубые ошибки и неточности.

«удовлетворительно»: обучающийся более чем наполовину выполнил программу практики; обучающийся имеет собственноручно заполненный дневник, в котором отражены не все виды работ, выполненные обучающимся в течение практики; обучающийся способен с затруднениями продемонстрировать практические умения и навыки работы, освоенные им в соответствии с программой практики; у обучающегося сформированы на низком уровне все компетенции, предусмотренные программой практики; обучающийся способен, но с существенными ошибками изложить теоретические основы и обосновать выбор конкретного метода для проведения исследования; обучающийся подготовил индивидуальный отчёт о прохождении практики и защитил его, однако к отчёту были замечания; в ответе имеются грубые ошибки (не более 2-х) и неточности.

«неудовлетворительно»: обучающийся не выполнил программу практики; обучающийся имеет собственноручно заполненный с грубыми нарушениями дневник, в котором отражены не все виды работ, выполненные обучающимся в течение практики, или не имеет заполненного дневника; обучающийся не способен продемонстрировать практические умения и навыки работы, освоенные им в соответствии с программой практики; у обучающегося не сформированы компетенции, предусмотренные программой практики; обучающийся не способен изложить теоретические основы и обосновать выбор конкретного метода для проведения исследования; обучающийся подготовил индивидуальный отчёт о прохождении практики с нарушениями или не подготовил его; не защитил отчёт о прохождении практики; в ответе имеются грубые ошибки.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

| | Авторы, составители | Заглавие | Библиотека | Издательство, год |
|------|---------------------|--|------------|--------------------|
| Л1.1 | Сеньков А.Г. | Электропривод и электроавтоматика: учебное пособие | | Минск : РИПО, 2020 |

6.1.2. Дополнительная литература

| | Авторы, составители | Заглавие | Библиотека | Издательство, год |
|------|--|---|------------|-------------------|
| Л2.1 | В. Т. Николаев, С. В. Купцов, В. Н. Тикменов | Практика программирования в инженерных расчётах : Учебное пособие | | Физматлит, 2018 |

| | | | | |
|------|---------------------|---|------------|---|
| | Авторы, составители | Заглавие | Библиотека | Издательство, год |
| Л2.2 | Симаков Г.М. | Системы расчета автоматизированного электропривода: учебное пособие | | Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2019 |

6.1.3. Методические разработки

| | | | | |
|------|--------------------------------------|--|------------|-------------------------|
| | Авторы, составители | Заглавие | Библиотека | Издательство, год |
| Л3.1 | Васильева Т.Н. | Учебная, производственная, преддипломная практика и выпускная квалификационная работа студента бакалавриата: учеб.пособие: Учебное пособие для выполнения отчетов по учебной, производственной, преддипломной практике | | Старый Оскол: ТНТ, 2019 |
| Л3.2 | Белых Д.В., Лицин К.В., Мажирин Р.Е. | Организация и проведение практики: Методические указания по прохождению учебных и производственных практик | | НФ НИТУ МИСиС, 2020 |

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

| | | |
|----|---|---|
| Э1 | Научная электронная библиотека eLIBRARY | https://www.elibrary.ru/ |
| Э2 | LMS НФ НИТУ МИСиС | http://nf.misis.ru/ |

6.3 Перечень программного обеспечения

| | |
|-----|---|
| П.1 | Компас 3D V24 |
| П.2 | MATLAB & Simulink |
| П.3 | SimInTech |
| П.4 | Microsoft Office 365 ProPlusEdu ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr STUUseBnft |

6.4. Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных

| | |
|-----|---|
| И.1 | https://elbib.ru/ - Научная электронная библиотека |
| И.2 | http://www.gpntb.ru - Государственная публичная научно-техническая библиотека |
| И.3 | http://www.tehlit.ru - Библиотека нормативно-технической литературы |
| И.4 | www.intuit.ru – некоммерческое частное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Интернет – Университет Информационных Технологий» |
| И.5 | |

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

| Ауд. | Назначение | Оснащение |
|------|--|---|
| 127 | Учебная лаборатория (компьютерный класс) | 1 шт. - Интерактивная доска Panasonic; 1 шт. - Проектор Epson; 1 шт. - Документ- камера Avermedia; 1 шт. - Хаб ACORP 16 порт; 12 шт. - Компьютер в сборе; 1 шт. - Системный блок NORBELis; 1 шт. - Монитор LCD Acer; 12 шт. - Компьютерные столы; 8 шт. - Ученический стол; 12 шт. - Кресло компьютерное; 16 шт. - Стулья; 1 шт. - Книжный шкаф; 1 шт. - Ученическая доска. |

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Преддипломная практика проводится в профильных организациях и учреждениях в соответствии с заключенными договорами на прохождение практики. Руководство практикой может осуществляться как преподавателями образовательной организации, так и специалистами профильных организаций и учреждений. Текущий контроль успеваемости обучающихся в период прохождения практики проводится в форме отметки о выполнении календарного плана проведения практики.

По окончании практики обучающийся должен сдать на кафедру отчет, который составляется в течении всего периода пребывания обучающегося на практике и должен соответствовать пунктам индивидуального задания, а также заполненный и подписанный дневник по практике.

Написание отчета сопровождается значительными затратами времени и требует от обучающегося большого внимания.

Оформленный в соответствии со стандартами отчет сдается на кафедру Электроэнергетики и электротехники.

Отчет проверяется руководителем практики от кафедры. Отчет по практике является зачтенным, если он проверен руководителем практики от кафедры и имеет соответствующую запись о правильном его выполнении.

Промежуточная аттестация проводится по результатам выполнения индивидуального задания; защиты отчета по практике, с учетом характеристики профессиональной деятельности обучающегося от руководителя практики профильной организации и отзыва руководителя практики от кафедры.

Аттестация проводится в форме дифференциального зачёта с оценкой