

**Министерство науки и высшего образования РФ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Национальный исследовательский университет «МЭИ»**

---

Направление подготовки: 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника

Наименование образовательной программы: Высоковольтные электротехнологии

Уровень образования: высшее образование - магистратура

Форма обучения: очная

**Рабочая программа практики**

**Производственная практика: научно-исследовательская работа**

|                                                                                                               |                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Блок:</b>                                                                                                  | <b>Блок 2 «Практики»</b>                                                                      |
| <b>Часть образовательной программы:</b>                                                                       | <b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>                               |
| <b>Индекс практики по учебному плану:</b>                                                                     | <b>Б2.Ч.01</b>                                                                                |
| <b>Трудоемкость в зачетных единицах:</b>                                                                      | семестр 2 - 10<br>семестр 3 - 10<br>семестр 4 - 12<br>всего - 32                              |
| <b>Часов (всего) по учебному плану:</b>                                                                       | <b>1152</b>                                                                                   |
| <b>Контактная работа по практике</b>                                                                          | семестр 2 - 4,5 часа<br>семестр 3 - 4,5 часа<br>семестр 4 - 5,5 часа<br>всего - 14,5 часа     |
| <b>Иные формы работы по практике</b>                                                                          | семестр 2 - 355 часов<br>семестр 3 - 355 часов<br>семестр 4 - 426 часов<br>всего - 1136 часов |
| <b>Промежуточная аттестация</b><br><i>Зачет с оценкой</i><br><i>Зачет с оценкой</i><br><i>Зачет с оценкой</i> | семестр 2 - 0,5 часа<br>семестр 3 - 0,5 часа<br>семестр 4 - 0,5 часа<br>всего - 1,5 часа      |

**ПРОГРАММУ СОСТАВИЛ:**

Разработчик

|  |                                                    |                              |
|--|----------------------------------------------------|------------------------------|
|  | Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» |                              |
|  | Сведения о владельце ЦЭП МЭИ                       |                              |
|  | Владелец                                           | Лебедева Н.А.                |
|  | Идентификатор                                      | R75716a03-LebedevaNA-9930664 |

Н.А. Лебедева

**СОГЛАСОВАНО:**Руководитель  
образовательной  
программы

|  |                                                    |                              |
|--|----------------------------------------------------|------------------------------|
|  | Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» |                              |
|  | Сведения о владельце ЦЭП МЭИ                       |                              |
|  | Владелец                                           | Лебедева Н.А.                |
|  | Идентификатор                                      | R75716a03-LebedevaNA-9930664 |

Н.А.  
ЛебедеваЗаведующий  
выпускающей кафедрой

|  |                                                    |                              |
|--|----------------------------------------------------|------------------------------|
|  | Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» |                              |
|  | Сведения о владельце ЦЭП МЭИ                       |                              |
|  | Владелец                                           | Темников А.Г.                |
|  | Идентификатор                                      | Ra0abb123-TemnikovAG-2d4db00 |

А.Г.  
Темников

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

**Цель практики** – систематизация, расширение и закрепление профессиональных и исследовательских знаний и умений, формирование навыков ведения самостоятельной научной работы, исследования и проведения экспериментов, формирование у студентов научного мышления и подготовка их к активной творческой научно-исследовательской деятельности..

### **Задачи практики:**

- расширение и углубление теоретических знаний и практических о методологии и методах научно-исследовательской деятельности;;
- формирование навыков поиска, анализа и систематизации материалов научного исследования;;
- расширение и углубление теоретических знаний, получаемых в процессе обучения;;
- формирование навыков оформления результатов исследования в соответствии с установленными требованиями.

Формируемые у обучающегося **компетенции** и запланированные **результаты обучения** по практике, соотнесенные с **индикаторами достижения компетенций**:

| Код и наименование компетенции                                                                                                | Код и наименование индикатора достижения компетенции                                                        | Запланированные результаты обучения                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-1 Способен формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать критерии оценки          | ИД-3 <sub>ОПК-1</sub> Формулирует критерии принятия решения                                                 | уметь:<br>- планировать процесс организации исследований в рамках выбранной темы;<br>- формулировать цель и задачи исследования;<br>- обосновывать актуальность выбранной темы исследования.                  |
| ОПК-2 Способен применять современные технологии и методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы | ИД-1 <sub>ОПК-2</sub> Выбирает необходимые методы и технологии исследования для решения поставленной задачи | знать:<br>- методологию и методы исследований.<br><br>уметь:<br>- выбирать и обосновывать методы проведения исследования;<br>- анализировать первичные и вторичные источники информации по теме исследования. |
|                                                                                                                               | ИД-2 <sub>ОПК-2</sub> Проводит анализ полученных результатов                                                | знать:<br>- требования к оформлению результатов научного исследования.                                                                                                                                        |

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Запланированные результаты обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                |                                                      | <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оформлять результаты научного исследования (в том числе в виде научной публикации: статьи, тезисов, научного доклада);</li> <li>- анализировать и интерпретировать полученные результаты;</li> <li>- выбирать и обосновывать методы проведения исследования.</li> </ul> |

## 2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВО

Практика относится к части - "Часть, формируемая участниками образовательных отношений", блока - "Практики", основной профессиональной образовательной программы (далее – образовательной программы) магистратуры «Высоковольтные электротехнологии» направления 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника».

## 3. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Практика проводится в 2, 3 и 4 семестрах.

По способу проведения практика может относиться к стационарной и (или) выездной, что определяется местом ее прохождения.

Практика проводится в организации, осуществляющей деятельность по направленности (профилю) образовательной программы (далее – профильная организация), и (или) непосредственно в структурном подразделении ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» (далее – МЭИ).

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов место прохождения практики учитывает особенности их психофизического развития, индивидуальные возможности, состояние здоровья и требования по доступности.

## 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость производственной практики составляет 32 зачетных единиц, 1152 академических часов.

Практика реализуется в форме практической подготовки.

| №<br>п/п  | Разделы (этапы) практики                                                                                                                                                                                                        | Трудоемкость, ак. часов |                      |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------|
|           |                                                                                                                                                                                                                                 | Контактная<br>работа    | Иная форма<br>работы |
| Семестр 2 |                                                                                                                                                                                                                                 |                         |                      |
| 1         | Подготовительно-организационный этап                                                                                                                                                                                            | 2,5                     | 10                   |
| 1.1       | Инструктаж по программе учебной практики по получению первичных навыков научно-исследовательской работы, подготовке отчета и процедуре защиты (на кафедре); инструктаж по технике безопасности (по месту прохождения практики). | 2                       | 8                    |
| 1.2       | Выдача индивидуального задания                                                                                                                                                                                                  | 0,5                     | 2                    |
| 2         | Основной этап                                                                                                                                                                                                                   | 1,5                     | 325                  |
| 2.1       | Выбор темы исследования и обоснование ее актуальности, формулирование проблемы, целей и задач исследования                                                                                                                      | 0,5                     | 70                   |
| 2.2       | Разработка принципиального плана проведения научного исследования                                                                                                                                                               | 0,5                     | 85                   |
| 2.3       | Информационный поиск (обзор литературы) по теме исследования                                                                                                                                                                    | 0,5                     | 170                  |
| 3         | Отчетный этап                                                                                                                                                                                                                   | 0,5                     | 20                   |
| 3.1       | Подготовка отчетных материалов по результатам прохождения практики (отчет)                                                                                                                                                      | 0,2                     | 20                   |

| №<br>п/п         | Разделы (этапы) практики                                                                                                                                                                                                        | Трудоемкость, ак. часов |                      |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------|
|                  |                                                                                                                                                                                                                                 | Контактная<br>работа    | Иная форма<br>работы |
| 3.2              | Промежуточная аттестация по практике                                                                                                                                                                                            | 0,3                     | -                    |
| <b>4</b>         | <b>Формы контроля</b>                                                                                                                                                                                                           | <b>0,5</b>              | <b>0</b>             |
| 4.1              | Зачет с оценкой                                                                                                                                                                                                                 | 0,5                     | -                    |
|                  | <b>Итого за 2 семестр:</b>                                                                                                                                                                                                      | <b>5</b>                | <b>355</b>           |
| <b>Семестр 3</b> |                                                                                                                                                                                                                                 |                         |                      |
| <b>5</b>         | <b>Подготовительно-организационный этап</b>                                                                                                                                                                                     | <b>2,5</b>              | <b>10</b>            |
| 5.1              | Инструктаж по программе учебной практики по получению первичных навыков научно-исследовательской работы, подготовке отчета и процедуре защиты (на кафедре); инструктаж по технике безопасности (по месту прохождения практики). | 2                       | 8                    |
| 5.2              | Выдача индивидуального задания                                                                                                                                                                                                  | 0,5                     | 2                    |
| <b>6</b>         | <b>Основной этап</b>                                                                                                                                                                                                            | <b>1,5</b>              | <b>325</b>           |
| 6.1              | Выбор и обоснование методов исследования                                                                                                                                                                                        | 0,5                     | 70                   |
| 6.2              | Теоретические исследования по выбранной теме.                                                                                                                                                                                   | 0,5                     | 175                  |
| 6.3              | Подготовка материалов для научной публикации                                                                                                                                                                                    | 0,5                     | 80                   |
| <b>7</b>         | <b>Отчетный этап</b>                                                                                                                                                                                                            | <b>0,5</b>              | <b>20</b>            |
| 7.1              | Подготовка отчетных материалов по результатам прохождения практики (отчет)                                                                                                                                                      | 0,2                     | 20                   |
| 7.2              | Промежуточная аттестация по практике                                                                                                                                                                                            | 0,3                     | -                    |
| <b>8</b>         | <b>Формы контроля</b>                                                                                                                                                                                                           | <b>0,5</b>              | <b>0</b>             |
| 8.1              | Зачет с оценкой                                                                                                                                                                                                                 | 0,5                     | -                    |
|                  | <b>Итого за 3 семестр:</b>                                                                                                                                                                                                      | <b>5</b>                | <b>355</b>           |
| <b>Семестр 4</b> |                                                                                                                                                                                                                                 |                         |                      |
| <b>9</b>         | <b>Подготовительно-организационный этап</b>                                                                                                                                                                                     | <b>2,5</b>              | <b>10</b>            |
| 9.1              | Инструктаж по программе учебной практики по получению первичных навыков научно-                                                                                                                                                 | 2                       | 8                    |

| №<br>п/п  | Разделы (этапы) практики                                                                                                                         | Трудоемкость, ак. часов |                      |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------|
|           |                                                                                                                                                  | Контактная<br>работа    | Иная форма<br>работы |
|           | исследовательской работы, подготовке отчета и процедуре защиты (на кафедре); инструктаж по технике безопасности (по месту прохождения практики). |                         |                      |
| 9.2       | Выдача индивидуального задания                                                                                                                   | 0,5                     | 2                    |
| <b>10</b> | <b>Основной этап</b>                                                                                                                             | <b>2</b>                | <b>396</b>           |
| 10.1      | Аналитические (экспериментальные) исследования по выбранной теме.                                                                                | 1                       | 206                  |
| 10.2      | Анализ результатов теоретического и практического этапов исследования, формулирование выводов и предложений                                      | 1                       | 190                  |
| <b>11</b> | <b>Отчетный этап</b>                                                                                                                             | <b>1</b>                | <b>20</b>            |
| 11.1      | Подготовка отчетных материалов по результатам прохождения практики (отчет)                                                                       | 0,5                     | 20                   |
| 11.2      | Промежуточная аттестация по практике                                                                                                             | 0,5                     | -                    |
| <b>12</b> | <b>Формы контроля</b>                                                                                                                            | <b>0,5</b>              | <b>0</b>             |
| 12.1      | Зачет с оценкой                                                                                                                                  | 0,5                     | -                    |
|           | <b>Итого за 4 семестр:</b>                                                                                                                       | <b>6</b>                | <b>426</b>           |
|           | <b>Всего:</b>                                                                                                                                    | <b>16</b>               | <b>1136</b>          |

## 5. ТИПОВОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИКУ

### 1. Семестр 2.

1. Пройти инструктаж по программе учебной практики по получению первичных навыков научно-исследовательской работы, подготовке отчета и процедуре защиты (на кафедре); инструктаж по технике безопасности (по месту прохождения практики), получить индивидуальное задание, получить консультацию по выбору темы исследования.
2. Выбрать тему исследования на основании выявленных проблем в профессиональной сфере, обосновать ее актуальность, сформулировать цели и задачи исследования.
3. Разработать принципиальный план проведения исследования.
4. Выполнить информационный поиск по теме исследования (обзор литературы).
5. Подготовить отчетные документы для прохождения промежуточной аттестации по практике.

### 2. Семестр 3.

1. Пройти инструктаж по программе учебной практики по получению первичных навыков научно-исследовательской работы, подготовке отчета и процедуре защиты (на кафедре); инструктаж по технике безопасности (по месту прохождения практики), получить индивидуальное задание.
2. Выбрать и обосновать методы исследования.
3. Провести теоретические исследования по выбранной теме, представить основные

результаты и выводы.

4. Подготовить материалы для научной публикации (научной статьи/доклада на конференцию)

5. Подготовить отчетные документы для прохождения промежуточной аттестации по практике.

3. Семестр 4.

1. Пройти инструктаж по программе учебной практики по получению первичных навыков научно-исследовательской работы, подготовке отчета и процедуре защиты (на кафедре); инструктаж по технике безопасности (по месту прохождения практики), получить индивидуальное задание, получить консультацию по выбору темы исследования.

2. Провести аналитические (экспериментальные) исследования по выбранной теме, представить основные результаты и выводы.

3. Обработать результаты теоретического и практического этапов исследования, провести анализ полученных результатов, сформулировать выводы и предложения.

4. Подготовить отчетные документы для прохождения промежуточной аттестации по практике.

Отчет по практике должен быть представлен в электронном виде, оформлен в соответствии с требованиями кафедры, содержать достоверную, актуальную и полную информацию о выполнении индивидуального задания на практику. Материал, представленный в отчете, должен быть логически выстроен, автором должен быть охвачен полный спектр вопросов в рамках темы и индивидуального задания. К отчету должен быть приложен комплект документов по практике, оформленный в соответствии с требованиями кафедры.

## **6. ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ**

### **Форма промежуточной аттестации в 2 семестре: зачет с оценкой**

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с положениями НИУ "МЭИ" о промежуточной аттестации, о бально-рейтинговой системе..

По результатам практики выставляется:

– оценка 5 («отлично») - Требования, предъявляемые к отчетной документации по практике и индивидуальное задание на практику выполнены в полном объеме.;

– оценка 4 («хорошо») - Требования, предъявляемые к отчетной документации по практике и индивидуальное задание на практику выполнены, но есть небольшие недочеты.;

– оценка 3 («удовлетворительно») - Требования, предъявляемые к отчетной документации по практике и индивидуальное задание на практику выполнены, но в работе есть недочеты, документы предоставлены с нарушением графика выполнения работ.;

– оценка 2 («неудовлетворительно») - Требования, предъявляемые к отчетной документации по практике и индивидуальное задание на практику не выполнены..

Итоговая оценка выставляется на основании результатов работы студента с учетом требований, предъявляемых к отчетным документам по практике..

### **Форма промежуточной аттестации в 3 семестре: зачет с оценкой**

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с положениями НИУ "МЭИ" о промежуточной аттестации, о бально-рейтинговой системе..

По результатам практики выставляется:

– оценка 5 («отлично») - Требования, предъявляемые к отчетной документации по практике и индивидуальное задание на практику выполнены в полном объеме.;

– оценка 4 («хорошо») - Требования, предъявляемые к отчетной документации по практике и индивидуальное задание на практику выполнены, но есть небольшие недочеты.;

- оценка 3 («удовлетворительно») - Требования, предъявляемые к отчетной документации по практике и индивидуальное задание на практику выполнены, но в работе есть недочеты, документы предоставлены с нарушением графика выполнения работ.;
- оценка 2 («неудовлетворительно») - Требования, предъявляемые к отчетной документации по практике и индивидуальное задание на практику не выполнены..

Итоговая оценка выставляется на основании результатов работы студента с учетом требований, предъявляемых к отчетным документам по практике..

#### **Форма промежуточной аттестации в 4 семестре: зачет с оценкой**

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с положениями НИУ "МЭИ" о промежуточной аттестации, о балльно-рейтинговой системе..

По результатам практики выставляется:

- оценка 5 («отлично») - Требования, предъявляемые к отчетной документации по практике и индивидуальное задание на практику выполнены в полном объеме.;
- оценка 4 («хорошо») - Требования, предъявляемые к отчетной документации по практике и индивидуальное задание на практику выполнены, но есть небольшие недочеты.;
- оценка 3 («удовлетворительно») - Требования, предъявляемые к отчетной документации по практике и индивидуальное задание на практику выполнены, но в работе есть недочеты, документы предоставлены с нарушением графика выполнения работ.;
- оценка 2 («неудовлетворительно») - Требования, предъявляемые к отчетной документации по практике и индивидуальное задание на практику не выполнены..

Итоговая оценка выставляется на основании результатов работы студента с учетом требований, предъявляемых к отчетным документам по практике..

В приложение к диплому выносится оценка за 4 семестр.

**Примечание:** оценочные материалы по практике приведены в фонде оценочных материалов ОПОП.

## **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ**

Архив и научно-техническая библиотека профильной организации.

Материалы, полученные во время прохождения практики.

При прохождении практики в МЭИ – НТБ МЭИ и электронные библиотечные системы.

### **7.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:**

1. Office / Российский пакет офисных программ
2. Windows / Операционная система семейства Linux
3. Видеоконференции (Майнд, Сберджаз, ВК и др)

### **7.2 Интернет-ресурсы, включая профессиональные базы данных и информационно-справочные системы:**

1. ЭБС Лань - <https://e.lanbook.com/>
2. ЭБС "Университетская библиотека онлайн" - [http://biblioclub.ru/index.php?page=main\\_ub\\_red](http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red)
3. Научная электронная библиотека - <https://elibrary.ru/>
4. База данных ВИНТИ online - <http://www.viniti.ru/>
5. База данных журналов издательства Elsevier - <https://www.sciencedirect.com/>

6. Электронные ресурсы издательства Springer - <https://link.springer.com/>
7. База данных Web of Science - <http://webofscience.com/>
8. База данных Scopus - <http://www.scopus.com>
9. Национальная электронная библиотека - <https://rusneb.ru/>
10. ЭБС "Консультант студента" - <http://www.studentlibrary.ru/>
11. Электронная библиотека МЭИ (ЭБ МЭИ) - <http://elib.mpei.ru/login.php>

## 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Профильная организация и (или) структурное подразделение МЭИ.

Плановые характеристики помещений указаны в таблице.

| Тип помещения                                                           | Номер аудитории, наименование       | Оснащение                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Помещения для самостоятельной работы                                    | НТБ-303, Лекционная аудитория       | стол компьютерный, стол письменный, стул, принтер, кондиционер, вешалка для одежды, светильник потолочный с диодными лампами, компьютерная сеть с выходом в Интернет, компьютер персональный        |
| Помещения для хранения оборудования и учебного инвентаря                | Д-12, Кладовая                      | стол, стул, стеллаж, светильник потолочный с люминесцентными лампами, электрические розетки                                                                                                         |
| Учебные аудитории для проведения практических занятий, КР и КП          | Д-4, Компьютерный класс каф. "ТЭВН" | стол компьютерный, электрические розетки, светильник потолочный с люминесцентными лампами, компьютер персональный, принтер, мультимедийный проектор, экран, доска маркерная передвижная, коммутатор |
| Учебные аудитории для проведения лабораторных занятий                   | Д-4, Компьютерный класс каф. "ТЭВН" | стол компьютерный, электрические розетки, светильник потолочный с люминесцентными лампами, компьютер персональный, принтер, мультимедийный проектор, экран, доска маркерная передвижная, коммутатор |
| Учебные аудитории для проведения лекционных занятий и текущего контроля | Д-4, Компьютерный класс каф. "ТЭВН" | стол компьютерный, электрические розетки, светильник потолочный с люминесцентными лампами, компьютер персональный, принтер, мультимедийный проектор, экран, доска маркерная передвижная, коммутатор |
| Учебные аудитории для проведения промежуточной аттестации               | Д-209, Учебная аудитория            | доска меловая, стол преподавателя, стул, парта со скамьей                                                                                                                                           |
| Помещения для консультирования                                          | Д-209, Учебная аудитория            | доска меловая, стол преподавателя, стул, парта со скамьей                                                                                                                                           |

**БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СТРУКТУРА ПРАКТИКИ**  
**Производственная практика: научно-исследовательская работа**

**2 семестр**

**Перечень контрольных мероприятий текущего контроля успеваемости:**

- КМ-1 1. Своевременность получения задания и начала его выполнения  
 КМ-2 1. Равномерность работы в течение практики  
 КМ-3 1. Выполнение задания на практику в полном объеме  
 КМ-4 1. Готовность к решению поставленных задач профессиональной деятельности  
 КМ-5 1. Качество оформления отчетной документации  
 КМ-6 1. Степень самостоятельности при выполнении работы

**Вид промежуточной аттестации – зачет с оценкой**

Трудоемкость практики - 10 з.е.

| Раздел дисциплины                     | Веса контрольных мероприятий, % |      |      |      |      |      |      |
|---------------------------------------|---------------------------------|------|------|------|------|------|------|
|                                       | Индекс КМ:                      | КМ-1 | КМ-2 | КМ-3 | КМ-4 | КМ-5 | КМ-6 |
|                                       | Срок КМ:                        | 1    | 8    | 16   | 16   | 16   | 16   |
| Текущий контроль прохождения практики |                                 | +    | +    | +    | +    | +    | +    |
| Вес КМ:                               |                                 | 10   | 30   | 30   | 20   | 10   | 0    |

**3 семестр**

**Перечень контрольных мероприятий текущего контроля успеваемости:**

- КМ-7 2. Своевременность получения задания и начала его выполнения  
 КМ-8 2. Равномерность работы в течение практики  
 КМ-9 2. Выполнение задания на практику в полном объеме  
 КМ-10 2. Готовность к решению поставленных задач профессиональной деятельности  
 КМ-11 2. Качество оформления отчетной документации  
 КМ-12 2. Степень самостоятельности при выполнении работы

**Вид промежуточной аттестации – зачет с оценкой**

Трудоемкость практики - 10 з.е.

| Раздел дисциплины                     | Веса контрольных мероприятий, % |      |      |      |       |       |       |
|---------------------------------------|---------------------------------|------|------|------|-------|-------|-------|
|                                       | Индекс КМ:                      | КМ-7 | КМ-8 | КМ-9 | КМ-10 | КМ-11 | КМ-12 |
|                                       | Срок КМ:                        | 1    | 8    | 16   | 16    | 16    | 16    |
| Текущий контроль прохождения практики |                                 | +    | +    | +    | +     | +     | +     |
| Вес КМ:                               |                                 | 10   | 30   | 30   | 20    | 10    | 0     |

**4 семестр**

**Перечень контрольных мероприятий текущего контроля успеваемости:**

- КМ-13 3. Своевременность получения задания и начала его выполнения  
 КМ-14 3. Равномерность работы в течение практики  
 КМ-15 3. Выполнение задания на практику в полном объеме  
 КМ-16 3. Готовность к решению поставленных задач профессиональной деятельности  
 КМ-17 3. Качество оформления отчетной документации  
 КМ-18 3. Степень самостоятельности при выполнении работы

**Вид промежуточной аттестации** – зачет с оценкой

Трудоемкость практики - 12 з.е.

| Раздел дисциплины                     | Веса контрольных мероприятий, % |       |       |       |       |       |       |
|---------------------------------------|---------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                                       | Индекс КМ:                      | КМ-13 | КМ-14 | КМ-15 | КМ-16 | КМ-17 | КМ-18 |
|                                       | Срок КМ:                        | 1     | 8     | 16    | 16    | 16    | 16    |
| Текущий контроль прохождения практики |                                 | +     | +     | +     | +     | +     | +     |
| Вес КМ:                               |                                 | 10    | 30    | 30    | 20    | 10    | 0     |